Germ. sp.
274 w

Lent

= Gesch. p. 1470

KÖLN.

FESTSCHRIFT

für die Mitglieder und Theilnehmer

der

61. Versammlung

deutscher Naturforscher und Aerzte.

Herausgegeben

im Auftrage der Geschäftsführung

von

Sanitätsrath **Dr. Lent,**

Stadtverordneter.

Mit vielen Plänen und Abbildungen.

Köln

Druck von M. DuMont-Schauberg.

1888.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorwort.

Seit einigen Jahren ist es Sitte geworden, den Mitgliedern und Theilnehmern der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte eine Festschrift zu überreichen; die Herren Geschäftsführer der diesjährigen Versammlung glaubten dieser Sitte nicht untreu werden zu sollen und ertheilten mir den Auftrag zur Herausgabe einer dem Inhalt und der Anordnung nach den früheren Festgaben ähnlichen Festschrift. Diese Aufgabe habe ich gern auf mich genommen, nachdem mir von allen Seiten die freundlichsten Zusagen zur Mitarbeit entgegengebracht wurden. Ob nun das in gemeinsamer Arbeit Geleistete auch zur allseitigen Zufriedenheit ausgefallen, untersteht der Beurtheilung derjenigen, welchen die Festschrift angeboten wird. Ein derartiges Sammelwerk zeigt ja immer mannigfache Mängel, die ich nicht besonders hervorzuheben brauche, um so mehr, wenn die Zeit für die gemeinsame Thätigkeit sehr kurz bemessen ist.

Eine Durchsicht der Festgabe wird bei unsern Gästen den Eindruck nicht verfehlen, dass die Stadt Köln in diesem Augenblick auf allen Gebieten der communalen Verwaltung ein überaus reges Streben und Arbeiten entfaltet. Es ist unschwer zu erkennen, wie grosse Schwierigkeiten die Verwaltung zu überwinden hatte, ehe sie für unsere Stadt den Anforderungen der Jetztzeit überhaupt gerecht werden konnte, welch grosse Opfer von der Gemeindevertretung gebracht werden mussten, um einer durch die Ungunst der Verhältnisse in engen Fesseln gehaltenen Stadt die Wege zu neuem Aufblühen zu ebnen, Opfer, welche mit einem

gewissen Muthe und Selbstvertrauen gebracht werden mussten. Trotzdem die Stadt Köln die Hauptstadt der Rheinlande genannt wird und genannt werden muss, ist ihr doch Manches versagt geblieben, was andern Provincialstädten als selbstverständlich zugefallen. Was Köln geschaffen, was es jetzt leisten muss, um früher Versäumtes und früher Unerreichbares nachzuholen, das muss es aus sich selbst heraus schaffen, und es ist von einer staatlichen und provinciellen Unterstützung bisher kaum die Rede gewesen. Das auf gesunder und naturgemässer Entwickelung beruhende Aufblühen der Stadt Köln wird von unserer klar blickenden und handelnden Verwaltung und Vertretung auch fernerhin kräftig und erfolgreich gefördert werden, und die Entwickelung dieser grössten Stadt Westdeutschlands wird sich günstig gestalten, wenn nicht unvorhergesehene Störungen und Unglücksfälle, die unser Vaterland treffen könnten, störend dazwischen treten sollten.

Mir liegt die Pflicht ob, an dieser Stelle allen meinen Mitarbeitern, welche zum weitaus grössten Theile der städtischen Verwaltung oder Vertretung angehören, den aufrichtigsten Dank auszusprechen. Die Namen der Mitarbeiter sind bei jedem Abschnitte angegeben; den Herren Director Hegener und Stadtbaumeister Weyer muss ich hier besondern Dank aussprechen für die mir in liebenswürdigster Weise geliehene Unterstützung, da ihre Namen sich unter den Verfassern nicht befinden.

Sodann habe ich die Pflicht, darauf aufmerksam zu machen, dass die Abschnitte: Anlage der Stadt, Rheinstrom, Wasserversorgung, Beleuchtung, mit einigen Auslassungen und Aenderungen dem jüngst erschienenen Werke „Köln und seine Bauten“, der Festschrift für die Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure, entnommen sind. An die Herren Verfasser war von Seiten der Geschäftsführung beider Versammlungen die Bitte zur Ausarbeitung ergangen. Ausserdem habe ich eine grössere Zahl von Abbildungen jenem Werke entnehmen dürfen. Die Kürze der Zeit und der Umstand, dass die Vertheilung der Festschrift in diesen beiden grossen deutschen Versammlungen nach verschiedenen Grundsätzen

erfolgt, liessen es leider unthunlich erscheinen, eine gemeinsame Festschrift für beide Versammlungen auszuarbeiten, besonders auch, da die Festschrift des Architektenvereins sich zu einem kostbaren Prachtwerk gestaltete.

Die Vertretung der Stadt Köln hat für die diesjährige Versammlung eine namhafte Summe bewilligt, von welcher ein Theil die Kosten der Festschrift, welche aber auch manchem meiner Mitbürger nicht unwillkommen sein möchte, zu decken bestimmt ist. Auf diese Weise stellt sich die Festschrift zum Theil als eine dankenswerthe Festgabe der Stadt dar.

Zum Schluss möchte ich es nicht unterlassen, der M. DuMont-Schauberg'schen Druckerei für die in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit ausgeführte vorzügliche Drucklegung der Festschrift meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Indem ich hiermit den Mitgliedern und Theilnehmern der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die Festschrift überreiche, bitte ich, dieselbe freundlich und wohlwollend entgegenzunehmen, und knüpfe ich hieran die Hoffnung, dass unsere Gäste sich der in Köln zu ernster Arbeit und zur Erfrischung des Geistes verbrachten Tage gern erinnern möchten.

Köln, 15. September 1888.

Dr. Lent.

Inhalt.

Seite

I. Die Stadt Köln im Mittelalter. Von Leonard Korth, Assistent am Stadt-Archiv. Hierzu eine Tafel 1

II. Die Anlage der Stadt Köln. Von Stadtbaumeister J. Stübben. Hierzu zwei Pläne.
- 1. Die Wohnungsverhältnisse 35
- 2. Der Stadtplan und die Stadterweiterung 40

III. Der Rheinstrom. Von Abtheilungsbaumeister W. Bauer. Hierzu zwei Zeichnungen.
- 1. Der Rhein als Wasserstrasse 49
- 2. Die Stromverhältnisse bei Köln 52
- 3. Die Ufer- und Hafenanlagen in Köln 55
- 4. Die Uferverhältnisse auf der rechten Rheinseite 57
- 5. Die Umgestaltung der Kölner Werft- und Hafenanlagen 58

IV. Die Hochwassermarken am Rhein, besonders in Köln. Von Landgerichtsdirector Mitscher 60

V. Das Klima von Köln. Von Dr. Hermann J. Klein 81
- 1. Luftdruck . 82
- 2. Lufttemperatur 86
- 3. Atmosphärische Feuchtigkeit 97
- 4. Gewitter . 101
- 5. Bewölkung . 108
- 6. Windverhältnisse 110

Rhein- und Grundwasserstände zu Köln während der Jahre 1884—1887. Dargestellt vom städtischen statistischen Bureau 112

VI. Die Bevölkerung, die Bewegung derselben, die Sterblichkeitsverhältnisse, Epidemien. Von Secretär Zimmermann. Hierzu fünf graphische Zeichnungen 115

VII. Die Cholera-Epidemien der Stadt Köln. Von Dr. Lent. Hierzu zwei Pläne und eine graphische Zeichnung 144

VIII. Die Wasserversorgung. Von Regierungsbaumeister E. Genzmer. Hierzu vier Abbildungen.
- 1. Geschichtliches und allgemeine Beschreibung der Wasserwerke . 161

Seite
2. Das Pumpwerk bei der Altebürg 164
3. Das Pumpwerk vor dem Severinsthor 166
4. Der Wasserthurm . 170
5. Das Rohrnetz . 171
6. Die Beschaffenheit des Brunnen- und Leitungswassers. Von Dr. Knublauch, Chemiker der Gas- und Wasserwerke. Hierzu eine graphische Zeichnung und ein Plan.
a. Allgemeines . 172
b. Oeffentliche Brunnen 174
c. Leitungswasser 182
d. Bakteriologische Untersuchungen 185

IX. Die Entwässerungsanlagen der Stadt Köln. Von Abtheilungs-Baumeister Steuernagel. Hierzu ein Plan und vier Abbildungen.
1. Frühere Entwässerung und Entwickelung der Canalisationsfrage . 187
2. Allgemeine Grundsätze für die Aufstellung des Projects 190
3. Anordnung des Canalnetzes bezüglich der Entwässerungsgebiete, Sammelcanäle etc. 191
4. Reinigung der Canalwässer 199
5. Betrieb der Canalisation 203
6. Ausführung der Canalisation 204
7. Die Hausentwässerung 206
8. Reinigung der Stadt 211

X. Die Beleuchtungsanlagen der Stadt Köln. Von Regierungsbaumeister E. Genzmer. Hierzu eine Zeichnung.
1. Entwickelung der Gasbeleuchtung in Köln und allgemeine Betriebsergebnisse 213
2. Das städtische Gaswerk bei Ehrenfeld 217
3. Das Rohrnetz . 222

XI. Die Armenpflege der Stadt Köln. Vom Vorsitzenden der Armen-Deputation, Beigeordneten Zimmermann 224

XII. Das Krankencassenwesen der Stadt Köln. Vom Beigeordneten Spiritus. Hierzu eine Tabelle 234

XIII. Die Kranken- und Versorgungsanstalten der Stadt Köln:
A. Unter städtischer Verwaltung.
1. Das Bürgerhospital. Von Professor Dr. Leichtenstern, Oberarzt des Bürgerhospitals. Hierzu zwei Abbildungen 236
2. Das Barackenhospital auf dem Grundstücke der Lünette V. Von Professor Dr. Leichtenstern, Oberarzt des Bürgerhospitals . 269
3. Das Barackenhospital in der Neustadt. Von Professor Dr. Leichtenstern, Oberarzt des Bürgerhospitals. Hierzu eine Abbildung . 272
4. Das Freiherr Abraham von Oppenheim'sche Kinderhospital. Von Dr. med. Castenholz, Arzt am Kinderhospital. Hierzu eine Abbildung 280
5. Das städtische Invalidenwesen. Vom Stadtverordneten Sanitätsrath Dr. Klein. Hierzu eine Abbildung. 288

Seite

6. Das De Noëlsche Marien-Hospital. Vom Stadtverordneten Farina, Inspector des Hospitals 301
7. Die Conventstiftungen. Von Julius Schantz, Archivar der Armenverwaltung . 305

B. Unter nicht städtischer Verwaltung.

1. St. Marien-Hospital für arme unheilbare Kranke zu Köln (Cunibertskloster 3). Vom Stadtverordneten Commercienrath Gustav Michels. Hierzu zwei Abbildungen 311
2. Das Clara-Elisen-Stift. Von Oberstabsarzt Dr. Hesse, Arzt der Anstalt. Hierzu eine Abbildung. 317
3. Das St. Vincenz-Haus. Von Dr. med. Thomé, Arzt der Anstalt . 320
4. Das israelitische Asyl für Kranke und Altersschwache. Von Dr. med. Auerbach, Arzt der Anstalt. Hierzu eine Abbildung . 322
5. Die Kölner Augen-Heilanstalt für Arme. Von Sanitätsrath Dr. S. Samelsohn, Oberarzt der Anstalt. Hierzu fünf Abbildungen . 324
6. Privat-Kranken-Heil- und Pflege-Anstalt in dem Kloster der Barmherzigen Schwestern von der Regel des hl. Augustinus in Köln. Von Professor Dr. Bardenheuer . 334
7. Die Poliklinik. Von Dr. med. Hopmann 336
8. Die Provincial-Hebammen-Lehranstalt. Von Dr. Frank, Director der Anstalt. Hierzu eine Abbildung 338

XIV. Die Waisenpflege in Köln. Vom Stadtverordneten, Chemiker Kyll. Hierzu eine Abbildung 341

XV. Ueber die Entwickelung der Irrenpflege in Köln. Von Sanitätsrath Dr. Laudahn, Director der Irrenanstalt Lindenburg. Hierzu eine Abbildung . 359

XVI. Asyl für Obdachlose. Vom Beigeordneten Zimmermann . . . 374

XVII. Mägdehäuser.

1. Evangelisches Mägdehaus „Marthastift" 375
2. Marienheim . 376

XVIII. Das Volksschulwesen. Vom Schulinspector Dr. Brandenberg.

1. Elementarschulwesen 378
 Anhang zu XVIII.: Die Schulgebäude. Von Dr. Lent. Mit sechs Abbildungen 387
2. Präparanden-Cursus 394
3. Bildungsanstalt für Elementarlehrerinnen 397
4. Schule für schwach begabte Kinder 399
5. Kinderbewahranstalten und ähnliche Einrichtungen . . 402
6. Ferien-Colonien . 403
7. Kinderhorte . 405

XIX. Höhere Lehranstalten.

1. Königliches katholisches Gymnasium an Marzellen zu Köln. Von Director Prof. Dr. Milz 409
2. Königliches Friedrich-Wilhelms-Gymnasium. Von Director Dr. Jäger. Hierzu zwei Abbildungen 412

Seite
3. Königliches katholisches Gymnasium an der Apostelnkirche. Von Director Dr. Aug. Waldeyer 415
4. Kaiser-Wilhelm-Gymnasium. Von Oberlehrer Professor Gust. Kaiser . 416
5. Städtisches Realgymnasium. Von Director Prof. Dr. Schorn 417
6. Städtische Ober-Realschule. Von Director Dr. Zieken . 421
7. Städtische höhere Bürgerschule. Von Rector Prof. Dr. Thomé. Hierzu eine Abbildung 424
8. Das gewerbliche Schulwesen der Stadt Köln. Von Director Romberg.
A. Die Gewerbliche Fachschule. Hierzu eine Abbildung . 427
B. Die Handwerker-Fortbildungsschulen 432
9. Das weibliche höhere Bildungswesen am Rhein und insbesondere in Köln, in Vergangenheit und Gegenwart. Von Director Dr. Erkelenz. Hierzu eine Abbildung . . 435
XX. Die Taubstummenanstalt zu Köln. Von Director Weissweiler. Hierzu eine Abbildung . 453
XXa. Die Blindenwerkstätte. Von Stadtsecretär Pauly 460
XXI. Das Kölnische Turnen. Vom städt. Turnlehrer Weidner. . . 461
XXII. Die Sanitäts-Colonne in Köln. Von Gerichtssecretär Th. Günther . 483
XXIII. Das Hohenstaufenbad. Von Director Schüler. Hierzu vier Abbildungen . 486
XXIV. Die öffentlichen Anlagen. Von Gartendirector Kowallek. Hierzu eine Abbildung.
1. Die Altstadt . 496
2. Die Neustadt . 497
XXV. Der Schlachthof zu Köln. Von Stadtsecretär Aug. Thiel. Hierzu eine Abbildung . 504
XXVI. Die Fleischschau in der Stadt Köln. Von Marktinspector Keltenich . 522
XXVII. Die Markthalle. Von Stadtsecretär Nicke 525
XXVIII. Die Controle der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände. Vom Stadtverordneten Th. Kyll, Chemiker 526
XXIX. Das Begräbnisswesen der Stadt Köln. Vom Friedhofsverwalter Spiegel . 532
XXX. Arbeiter-Wohnungen. Von Dr. Lent, Director Kröger, Branddirector Brüllow. Hierzu sechs Abbildungen 540
XXXI. Die Städtische Impfanstalt. Von Dr. Philipps und Dr. Wolfs, städtische Impfärzte 557
XXXII. Die Ueberwachung der Prostitution in Köln. Von Dr. Esch-Waltrup und Dr. Wolfs. Hierzu zwei Abbildungen 559
XXXIII. Der Handel Kölns. Von Dr. Hermann Weibezahn 562
XXXIV. Anstalten für Wissenschaft und Kunst.
1. Das Stadtarchiv von Köln. Von Archivar Professor Dr. Höhlbaum . 583
2. Die Stadtbibliothek. Von Bibliothecar Dr. Keysser . . 589

Seite

3. Dr. Klein's selenographisches Observatorium. Von Dr. Hermann J. Klein 593
4. Die Wetter- und Zeitwarte der Kölnischen Zeitung. Von Dr. Hermann J. Klein 598
5. Das Museum Wallraf-Richartz. Von Conservator Niessen 604
6. Das Kunstgewerbe-Museum. Von Baurath Pflaume . . 608
7. Das historische Museum. Von Stadtsecretär Pauly . . 611
8. Das Conservatorium der Musik zu Köln. Vom Stadtverordneten Robert Heuser 613
9. Das Kölner Stadttheater. Von Fabrikbesitzer W. A. Hospelt . 614

XXXV. Wissenschaftliche Vereine zur Pflege der Naturwissenschaften und der Medicin.

1. Die ärztlichen Vereine in Köln. Von Dr. Keller, Rheinstädter, Lent . 616
2. Der naturwissenschaftliche Verein. Von Oberlehrer Dr. Rumpen, zeitiger Vorsitzender 620
3. Der Verein für Gartenbau und Botanik. Nach den Veröffentlichungen des Vereins 622
4. Die Bienenzucht in Köln und dessen Umgebung. Von Ingenieur Regener 624
5. Der Fischschutz-Verein für den Regierungsbezirk Köln. Von A. Garthe 627
6. Der Kölner Thierschutz-Verein. Von Otto Hartmann 628
7. Der Zoologische Garten in Köln. Von Dr. L. Heck, bisheriger Director des Zoologischen Gartens 631
8. Die Flora in Köln. Vom königlichen Gartenbau-Director J. Niepraschk . 639
9. Die Gesellschaft für Erdkunde in Köln 644
10. Der Chemiker-Verein. Von Chemiker A. Hofmann . . 646

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

I.

Die Stadt Köln im Mittelalter.

Von **Leonard Korth.**

Die ein und sechszigste Festversammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte hält ihren Einzug in eine schnell und kräftig emporblühende Stadt. Noch die Jüngeren unter dem heute lebenden Geschlechte haben gesehen, wie das ehrwürdige Köln einen vielhundertjährigen Mauergürtel sprengte, um in weniger als einem Jahrzehnt zu seinem bisherigen Flächenraume ein doppelt und dreifach so grosses Gebiet hinzu zu gewinnen. Wall und Graben sind eingeebnet, für weite Prunkstrassen wurde Raum geschaffen und vorüber an den spärlichen Resten der Thorburgen von ehedem fluthet jetzt ein stärkeres Leben auf neuen Wegen. Und selbst der alte Rheinstrom scheint mächtiger geworden zu sein, seit er Schiffe des Meeres tragen gelernt hat. So hat zuletzt auch bloss ein natürlicher Zwang die ringsum erwachsenen Tochterstädte, denen bereits selbständige Bedeutung zugefallen schien, in den schützenden Verband der Metropole getrieben.

All dieses frische Leben aber ist in seinen Hauptzügen doch nichts als eine Erneuerung, nichts als eine breitere Entfaltung lange angesammelter, lange gehemmter Kraft. Denn Köln ist eine geschichtliche Stadt in hervorragendem Sinne. Die volksthümlichen Chronisten des fünfzehnten Jahrhunderts rühmen gern von ihr, dass sie eine Altersgenossin der Jungfrau Maria sei, und wollen damit andeuten, wie sie recht eigentlich an der Wiege des Christenthums in Deutschland zu stehen berufen war[1]). Mit nicht geringerem Stolze preist die gelehrte Geschichtschreibung späterer Zeit den römischen Ursprung der Vaterstadt, als lägen darin vorzugsweise die Bedingungen wie die Anfänge der künftigen Grösse[2]).

Und in der That empfängt durch die Verbindung dieser beiden Elemente, des römischen und des christlichen, die ältere Geschichte Kölns ihr eigenthümliches Gepräge.

Als M. Agrippa im Jahre 38 vor Christus die rechtsrheinischen Ubier auf das linke Ufer des Stromes verpflanzt hatte, fand der Stamm bald seinen gottesdienstlichen und staatlichen Mittelpunkt eben dort, wo heute die Hauptstadt der Rheinlande sich erhebt[3]. Den eigentlichen Grund zu städtischer Entwicklung im römischen Sinne legte jedoch erst Agrippina, die Tochter des Germanicus, da sie im Jahre 50 nach dem Beginne unserer Zeitrechnung bei der Ara Ubiorum eine Veteranenkolonie ansiedelte und zugleich ihren Geburtsort durch die Beilegung ihres Namens auszeichnete[4]. Die Verquickung germanischen Wesens mit römischer Bildung vollzog sich schnell. Schon im vierten Jahrzehnt nach der Gründung liessen die Bewohner der Colonia Agrippina durch freiheitliebende Volksgenossen sich nicht mehr zur Niederlegung der Festungswerke bewegen: ihnen galten die Mauern eher als willkommene Schutzwehr für ihre höhere, den heimischen Anschauungen entfremdete Gesittung, denn als schmachvolle „munimenta servicii“[5]. Diese bis zum offenen Verrath sich steigernde Gleichgültigkeit gegen die Interessen der vaterlandstreuen Stämme bekundet dennoch eine klare Erkenntniss des eigenen Vortheils. Ausgestattet mit dem Vorzuge des ius Italicum, zum Range einer Provinzialhauptstadt mit dem Sitze zahlreicher Behörden erhoben, nicht selten sogar zeitweilige Residenz der Weltbeherrscher, gelangte das römische Köln zu immer reicherer Blüthe. Zahllose Baureste legen noch heute Zeugniss davon ab, dass auch der äussere Glanz der Stadt ihrer Bedeutung entsprach[6]. Allein alle Pracht und Grösse der Kaiserzeit wäre keine Bürgschaft dafür gewesen, dass die Kolonie durch die Stürme der Völkerwanderung hindurch zu einer ruhmvollen Zukunft sich zu retten vermöchte, hätte nicht in bleibenderen Verhältnissen auch für sie der richtige Blick des städtegründenden Römerthums sich erwiesen.

Weit genug entlegen von den steileren Uferbergen und doch im Beginne der grossen Rheinniederung die einzige beträchtliche Bodenerhebung am schiffbaren Strome, war der Hügel, auf dem Köln entstand, für alle Zeiten der günstigste Punkt zur militärischen Sicherung des Flachlandes. Hierneben dürfen andere Vortheile der natürlichen Lage nicht übersehen werden. Ein Rheinarm, der bis in das zwölfte Jahrhundert hinein denjenigen Theil der

Stadt, in welchem die ehemalige Abteikirche St. Martin gelegen ist, zur Insel gestaltete und dicht an dem Standorte des heutigen Rathhauses vorbeiströmte, bildete einen Hafen, wie ihn der Fluss weit und breit nicht mehr besass. Es kommt hinzu, dass gerade an dieser Stelle die Beschaffenheit des Stromes den Verkehr mit Fahrzeugen von sehr bedeutender Tragfähigkeit zu gestatten beginnt, dass ferner eben hier einer der wichtigsten Fähr- und Brückenpunkte für den niederrheinischen Uebergang nach dem Osten sich darbot. Den Andrang vermehrte naturgemäss der Umstand, dass bei Köln der kürzeste Weg von der oberen Maas her mündete und dass ebenso die Strassen, welche von den Ausflüssen der Schelde längs der Ardennen sich bildeten, hier ihren gelegensten Endpunkt fanden[7]).

Was aber Köln nach dem Zusammenbruche der römischen Herrschaft fortdauernde Bedeutung verlieh, was die Strassenzüge dorthin schuf und belebte, das war die Stellung, welche die Stadt in der christlichen Welt gewonnen hatte. Es ist wahrscheinlich, dass schon früh ein Bischofssitz hier errichtet wurde; genannt wird zuerst als Inhaber des kölnischen Stuhles Maternus in den Tagen Konstantins des Grossen[8]). Das Ansehen der kirchlichen Metropole musste sich steigern, als sie in fränkischer Zeit zugleich Königssitz und Hauptstadt des ripuarischen Gebietes wurde. Seitdem traten ihre Bischöfe als Rathgeber den merovingischen Herrschern nahe, und nicht wenige von ihnen erwarben hohe Verdienste: so durfte insbesondere Kunibert als Stütze des Reiches unter König Dagobert gelten[9]). Deshalb kann auch die Nachricht nicht überraschen, dass Bonifatius seine erzbischöfliche Residenz nach Köln zu verlegen gedacht habe[10]). Zwar verwirklichte dieser Plan sich nicht, allein nur kurze Zeit noch blieb der kölner Kirche die höhere Würde versagt. Schon unter Karl dem Grossen erscheint Hildebold mit dem Titel eines Erzbischofs als Metropolit der Diöcesen Lüttich und Utrecht wie der neugegründeten sächsisch-westfälischen Bisthümer[11]). In eben diese Zeit verlegen viele die Erneuerung der Kathedrale zu St. Peter[12]). Ausserhalb der römischen Umfassungsmauern lagen damals noch die Kollegiatstifter St. Gereon, St. Severin, St. Kunibert und St. Ursula, unter denen vor allem St. Gereon schon drei Jahrhunderte vorher um seiner grossen Pracht willen gerühmt wird[13]).

All dieser kirchliche Glanz und was von römischer Herrlichkeit sich die Tage der Franken hindurch erhalten hatte, fiel

im Herbste des Jahres 881 den verheerenden Zügen normannischer Seekönige zum Opfer. Aber so gross war die Lebenskraft in der damals schon fast tausendjährigen Stadt, dass nach kurzer Frist die Mauern und Thore wiederhergestellt und die zerstörten Tempel aus dem Schutte neu erstanden waren[14]). Leider vergönnen die geschichtlichen Quellen uns nicht die Erkenntniss, durch welche Mittel und Kräfte eine solche auch wirthschaftlich grossartige Leistung ermöglicht wurde. Wir wissen nur, dass Köln in den Formen und Grenzen der fränkischen Gauverfassung als Hauptort einer Grafschaft, vielleicht auch als ein selbständiger Bezirk sich fortzuentwickeln hatte[15]).

Erst mit dem Beginne der ottonischen Herrschaft treten die inneren Verhältnisse der Stadt in helleres Licht. Seit Bruno, der Bruder eines Kaisers, als der erste unter den Inhabern des kölnischen Erzstuhles mit herzoglicher Gewalt bekleidet worden und unter die Reichsfürsten aufgenommen war, erhielt das Wort eines Baseler Handelsherrn: „dass die statt am bisthumb aufgewachsen sei wie das ephäuw an einer mauren“ [16]) auch für Köln seine Geltung. Naturgemäss steht in den Berichten der Zeitgenossen die Persönlichkeit des jedesmaligen Stadtherrn im Vordergrunde: Fürstengestalten wie Erzbischof Heribert, der heldenhafte Vertheidiger des letzten ottonischen Leichenzuges, wie Piligrim, der die kaiserliche Herrschaft in Italien mit klugem Rathe wie mit bewaffneter Hand zu sichern wusste, wie Hermann II., in dessen Tagen Papst und Kaiser auf kölnischem Boden sich begegneten, erscheinen ja auch uns noch eng verbunden mit dem grossen Gange der vaterländischen Geschichte[17]). Dennoch können die Jahrbücher des Reiches und der Kirche nicht ganz verschweigen, dass ein neues Element sich auf den Schauplatz des öffentlichen Lebens zu drängen sucht, dass ein in Arbeit und kaufmännischer Umsicht unmerklich gereifter Stand sein Recht zu verlangen beginnt.

Den Anstoss zu einer ersten Regung bürgerlichen Selbstgefühls gab in Köln Erzbischof Anno, ein Fürst, in dessen Wesen seltsam mit weltflüchtiger Askese weltliches Machtstreben sich verband[18]). Durch eine Handlung rücksichtsloser Willkür trieb er eines Tages Vornehme und Geringe zu bewaffnetem Aufruhr. Siegreich war die ungestüme Bewegung freilich nur einen Augenblick lang, dann kehrte Anno in seine Stadt zurück und schreckte alle durch ein blutiges Strafgericht: allein unfruchtbar für die Entwicklung städtischer Freiheit blieb auch dieser missglückte Versuch durchaus

nicht[19]). Das zeigte sich besonders deutlich, als in den Kämpfen Kaiser Heinrichs IV. mit seinem treubrüchigen Sohne die kölner Bürgerschaft in offenem Gegensatze zu der Politik ihres Erzbischofs dem flüchtigen Vater Schutz und Beistand gewährte[20]).

Bekundungen solcher Selbständigkeit wiederholen sich oft in den stürmischen Zeiten zu Beginn des zwölften Jahrhunderts. Deshalb muss es überraschen, dass die Quellen nirgends von einer leitenden Vertretung innerhalb dieser frei sich entschliessenden und frei handelnden Stadtbevölkerung zu erzählen wissen. Es müssen aber gerade in jener Zeit die Grundlagen für eine selbständige Verfassung des Bürgerthums geschaffen worden sein. Diese Annahme wird bestätigt, wenn wir den knappen Bericht eines Chronisten über die im Jahre 1112 zu Köln erfolgte Bildung einer „coniuratio pro libertate“ dahin deuten, dass damals eine Vereinigung zur Erwerbung und Wahrung politischer Rechte gegenüber der Gewalt des Landesherrn ins Leben getreten sei[21]). Sichere Kunde haben wir bis zu diesem Zeitpunkte nur von einer Behörde, von dem Schöffenkollegium des städtischen Gerichtes. Ob nun der neue Verbund für gleichbedeutend gehalten werden darf mit der Kaufgilde, die bereits vor der Mitte des zwölften Jahrhunderts durch umfangreiche Namenlisten bezeugt ist, damals aber schon nicht mehr in ihrer Frühzeit stand, soll hier im Zweifel gelassen werden. Wäre dem so, dann stellte er in der That den Anfang einer verkehrspolitischen Genossenschaft von grosser Wichtigkeit dar. Lag doch in den Händen jener allgemeinen, keineswegs nach Stand und Beruf gegliederten Vereinigung die Aufsicht über den gesammten Gewerbebetrieb und Handel innerhalb der Stadt, insbesondere auch die Befugniss, das während des ganzen Mittelalters überaus bedeutungsvolle Recht des Weinzapfs zu verleihen. Geleitet wurde die Gilde durch selbstgewählte Bürgermeister, deren Machtbefugnisse im Laufe der Zeit mannigfachen Wandlungen unterworfen waren. Die Genossenschaft selbst musste von ihrer ursprünglichen Bedeutung in dem Masse verlieren, wie die Vertreter der einzelnen Gewerbe sich in zünftischen Verbänden abzusondern begannen. Inzwischen aber entwickelte sich aus dem Bürgermeisterthum der Gilde und als eine vorübergehende Erscheinung neben ihm das in der deutschen Verfassungsgeschichte viel umstrittene Amt der Richerzeche[22]). Auf diese, ihrem vornehmen Charakter gemäss wenig zahlreiche, Verbindung ging dann wiederum zu Beginn des 13. Jahrhunderts aus den Händen des Schöffen-

kollegs das ausschliessliche Recht über, den Zunftzwang zu verleihen, die Zünfte also zur zwangsweisen Heranziehung aller Handwerksgenossen zu ermächtigen. Die eigentliche Obrigkeit jedoch, welche die gesammten städtischen Interessen zu wahren berufen war und mit diesem Berufe den Keim zu dauernder politischer Bedeutung in sich trug, bildete seit dem Ende des 12. Jahrhunderts etwa der städtische Rath und an seine Spitze traten nach der allmählichen Auflösung der Gilde, gewissermassen als Machthaber „aus eigenem Rechte", die beiden Bürgermeister, um bis zum Ende der reichsstädtischen Zeit in ihrer Würde zu verbleiben.

Es ist leicht ersichtlich, wie bei den meisten dieser Verbindungen und Behörden der Schutz und die Förderung gewerblicher und merkantiler Interessen im Vordergrunde stehen. So erklärt es sich denn auch, wenn die zur Unabhängigkeit heranreifende Bürgerschaft bereits in der Zeit der Entwicklung ihre politische Stellungnahme durch die Rücksicht auf eben jene Interessen bestimmen lässt. Nicht immer konnte sie dabei den selben Wegen nachgehen, welche die Reichsfürsten auf dem kölnischen Stuhle einzuschlagen für gut fanden. In wiederholten Aufständen kamen Meinungsverschiedenheiten solcher Art zum Ausdrucke. Eine Handelsbeziehung jedoch gab es, welche die Stadt oftmals nicht sowohl zu ihrem Landesherrn als vielmehr zum Oberhaupte des Reiches in Gegensatz brachte: ich meine den altüberlieferten Verkehr mit England. Dass er zurückreicht bis in karolingische Zeit ist nicht unwahrscheinlich, sicher bezeugt ihn für den Ausgang des elften Jahrhunderts eine Londoner Zollordnung und schon um 1150 werden kölnischen Kaufleuten als den „hommes le emperour d'Alemayne" weitgehende Vergünstigungen für ihren Handel auf der Themse gewährt[23]). In den Tagen Barbarossas hatte dann zuerst Erzbischof Reinald von Dassel Verbindungen mit dem englischen Hofe angeknüpft, und seine Nachfolger blieben dieser ghibellinenfeindlichen Politik zum Verderben des Kaiserhauses beharrlich treu. Wenn Köln ihnen hierin bereitwillig sich anschloss, so wahrte es in bester Weise seinen wirthschaftlichen Vortheil. Aber auch noch eine andere Errungenschaft durften die Bürger, wenigstens mittelbar, als Lohn ihrer englisch-welfischen Bestrebungen ansehen: die Erweiterung des Stadtbezirks und die Befestigung des vergrösserten Gebietes durch den Mauerring, der sieben Jahrhunderte lang ihm zum Schutze dienen sollte. Unternommen war die neue Umwallung, welche vor allem die jenseits der Römer-

mauer erwachsenen Vorstädte Airsbach und Niderich einbezog, um das Jahr 1180 ohne Wissen und Willen des Erzbischofs, als dann jedoch sieben Jahre später die Bürgerschaft mit Philipp zusammen gegen den Kaiser Stellung nahm, half er selbst das begonnene Werk eifrig fördern und durch Thorburgen verstärken[24]. In ähnlicher Weise kam es den Kölnern zu gute, dass sie König Otto IV. in den Zeiten seines Niederganges nicht aufgaben und selbst nach dem Unglückstage von Bouvines hinter ihren neugeschaffenen Mauern ihm noch sichere Zuflucht gewährten. Eine englische Handelsvergünstigung für sie nimmt ausdrücklich darauf Bezug, dass sie dem Neffen des Königs sich treu erwiesen haben[25].

Wird nun schon aus diesen spärlichen Andeutungen erkennbar, wie sehr die Theilnahme an den alles verwirrenden Kämpfen der politischen Parteien im Reiche dem jungen Bürgerthume zur Kräftigung und zur Hebung des Selbstgefühls zu dienen vermochte, so ist nicht minder klar, dass in ruhigen Zeiten ein starker Träger des alten Stadtregiments den Freiheitsgelüsten seiner Unterthanen feindlich entgegentreten musste. Ein unbeugsamer Gegner erwuchs der neuen Aera sofort in Engelbert dem Heiligen. Wir hören kaum von einem Kampfe der beiden Gewalten, so bald unterwirft sich die Stadt dem Gebote des Erzbischofs[26]. Anders wurden die Dinge, als der Kirchenfürst nach zehnjähriger Herrschaft durch Mörderhand gefallen war. Sein Nachfolger, eingeschüchtert durch das Drängen der Bürger, widerrief die einschränkenden Verordnungen Engelberts und erkannte durch weitgehende Zugeständnisse seine Unterthanen als vertragsfähige Macht an[27]. Dass diesem kraftlosen Regenten gerade ein Mann wie Konrad von Hostaden folgte, ein Herrscher von starkem Willen und fürstlichem Selbstbewusstsein, musste die Fortschritte der bürgerlichen Unabhängigkeit neuerdings wieder in Frage stellen. Allein auf widerstandslose Unterwerfung, wie einstmals Engelbert, durfte jetzt auch ein gleich energischer Gebieter nicht mehr zählen. Anfangs schien Konrad die bestehenden Verhältnisse anerkennen zu wollen, aber nur so lange, als er in zahlreichen Fehden und bei kraftvollem Eingreifen in den Gang der Reichspolitik der Hilfe seiner Stadt oder doch des Friedens mit ihr bedurfte. Sobald er freie Hand hatte, eröffnete er den Kampf um die Wiedergewinnung seiner Hoheitsrechte. Die Bürgerschaft nahm ihn auf, um so zuversichtlicher, je mehr sie gerade in ihrer Theilnahme an den Parteikriegen zu politischer Macht emporgediehen war. Mit zahlreichen

Fürsten und Herren war sie durch Schutzverträge verbunden. Die Grafen von Jülich und von Berg insbesondere, dann aber auch die Rittergeschlechter der Eifel und der rheinischen Uferberge, die Herren von Schleiden und von Reifferscheid, die von Virneburg, Molsberg, Katzenelnbogen und andere standen ihr zur Hilfe bereit[28]). Es kommt hinzu, dass gerade damals das bürgerliche Bewusstsein überhaupt durch die Begründung des grossen rheinischen Städtebundes unter der Gunst Wilhelms von Holland eine wesentliche Stärkung erfahren hatte[29]). So begann ein Ringen mit gleichen Kräften, in dem der Sieg vielfältig schwankte. Der zweifelhafte Erfolg eines blutigen Waffenganges endlich machte beide Parteien zum Vergleiche geneigt. Wie früher schon einmal, trat auch jetzt Albert der Grosse, der schlichte Lesemeister im Dominikanerkloster zu Köln, vermittelnd zwischen Erzbischof und Stadt. Am 28. Juni 1258 verkündete er seinen Schiedspruch, der sorgfältig das geschichtliche Recht des Fürsten abwog, nicht minder verständnissvoll jedoch auf den Stand und die Ziele der städtischen Entwicklung einging. Der Grundsatz, dass die bürgerliche Selbstverwaltung in den nun einmal bestehenden Formen keineswegs den Gerechtsamen des Landesherrn zuwider sei, gelangte deutlich genug zum Ausdrucke, um das Laudum Conradinum hinfort als den eigentlichen Freibrief der Stadt Köln erscheinen zu lassen[30]).

Allein auch die so verbrieften Errungenschaften blieben nicht unangefochten. Konrad von Hostaden selbst starb in erneutem Hader mit seinen Bürgern, sein Nachfolger vollends, minder fürstlichen Sinnes als er, trug Verschlagenheit und unedle Gewaltthat in den erbitterten Kampf. In aller Gedächtnisse steht noch heute der schmählich geplante aber auch schmählich vereitelte Ueberfall an der Ulrepforte, den im Herbste 1268 seine Gesinnungsgenossen unternahmen, während er selber in der harten Gefangenschaft des Grafen von Jülich sass[31]). Seitdem aber währte es noch bis in das dritte Jahr, bevor ein neuer Sühnevertrag und damit zugleich ein neuer Sieg der bürgerlichen Freiheit beurkundet werden konnte, vermittelt wiederum durch Albert den Grossen, von dem mit Recht gesagt worden ist, dass er „wie ein guter Geist friedebringend über diesen Jahrzehnten waltete“[32]). Kurze Zeit danach bestieg Siegfried von Westerburg den kölner Erzstuhl, ein ritterlicher, streitlustiger Herrscher, fest entschlossen, was sein Vorgänger preisgegeben hatte, mit Gewalt zurückzugewinnen, anscheinend aber doch gesonnen, das Verhältniss zur Stadt, wie es sich nun einmal gestaltet hatte,

unangetastet zu lassen[33]). So durfte man in Köln die Tage friedlicher Fortbildung der errungenen Vortheile gekommen glauben. Allein gerade jetzt sollte noch einmal alles auf die Spitze des Schwertes gestellt werden.

In dem erbitterten Kampfe, der seit dem Jahre 1280 zwischen Geldern und Brabant um die Limburger Erbschaft sich erhoben hatte, war Erzbischof Siegfried auf die Seite des Grafen von Geldern getreten. Je weiter der Krieg über alle niederrheinischen Gebiete sich verbreitete, um so dringender wurde auch für die Stadt Köln die Nothwendigkeit, Partei zu ergreifen. Ein geringfügiger Anlass bewirkte, dass sie für die Feinde des Erzbischofs sich entschied. Am 5. Juni 1288 kam es dann auf der Heide bei Worringen, wenige Stunden nördlich von Köln, zu einer blutigen Schlacht, in der vor allem der Heldenmuth des bürgerlichen Heeres dem Herzoge von Brabant zum Siege verhalf. Der Erzbischof selber wurde als Gefangener von dannen geführt, und nach kurzer Frist schon musste er zu friedlichem Ausgleiche sich verstehen[34]). Damit waren die Früchte des zweihundertjährigen Kampfes endgültig gesichert, die politische Selbständigkeit der Stadt war anerkannt, und dem ehemaligen Herrn erübrigte für alle Zukunft nichts als fruchtloser Widerspruch und Verwahrung. Sogleich Siegfrieds Nachfolger fügte sich klug in dieses Verhältniss und liess die städtischen Geschlechter immer mehr im Besitze der Regierungsgewalt sich befestigen[35]).

Fast zugleich mit dem bewegtesten und entwicklungsreichsten Jahrhundert der mittelalterlichen Geschichte überhaupt war jetzt auch für Köln die Periode ruhelosen und oftmals blutigen Ringens zum Abschlusse gelangt. Man würde aber irren, wollte man diese friedlosen Zeiten unfruchtbar glauben für die Entwicklung der äusseren Betriebsamkeit, des geistigen Lebens und bürgerlichen Reichthums. Es waren keine geringfügigen Güter, für die so häufig gestritten werden musste. Köln stand, als der Tag von Worringen seine Freiheit sicherte, schon längst im Ansehen eines überaus blühenden und mächtigen Gemeinwesens. Vor allem fiel die kirchliche Pracht der rheinischen Metropole den Zeitgenossen ins Auge, wie sie auch uns noch trotz so vielfältiger Zerstörung lebendig entgegentritt. Die Zahl grossartiger Kirchenbauten war hier bedeutender als in irgend einer anderen Stadt diesseits der Alpen. Dazu kam, dass man des Besitzes zahlloser Heiligthümer sich rühmte, die dem „deutschen Rom" Pilger aus allen Ländern zuführten[36]). Hierauf allein jedoch gründete sich keineswegs die

Grösse Kölns im Mittelalter. Uralt und älter fast als seine hervorragende Stellung im kirchlichen Leben Deutschlands ist die Bedeutung seines Handels. Verbürgt doch schon Cäsar, dass die Ubier im Tauschverkehr mit dem westlichen Gallien standen, ja, dass sie eine vollständige Handelsflotte ihm zur Bewerkstelligung seines Rheinüberganges anzubieten vermochten[37]). Auf den Gewinn aus früh entwickelter Handelsthätigkeit geht sicherlich auch der Wohlstand zurück, den schon in karolingischer Zeit der rasche Wiederaufbau der Stadt nach der normannischen Zerstörung erkennen lässt[38]). Wie in späteren Jahrhunderten die merkantilen Beziehungen zu England sogar politisch sich wirksam erwiesen, hat oben schon angedeutet werden können. Das Stapelrecht vom 7. Mai 1259 gedenkt insbesondere der Verbindung mit Ungarn, Böhmen und Polen, mit Bayern und Schwaben, mit (Nieder-) Sachsen, mit Thüringen und Hessen, mit Flandern und Brabant. Wir dürfen dazu bemerken, dass die hier ausdrücklich genannten Länder vielfach ein weiteres Gebiet nur vertreten, und ebenso dürfen wir für die späteren Zeiten wenigstens noch Venedig und selbst die südromanischen Völker hinzufügen[39]). Den Hauptgegenstand des Vertriebs, nach England und den Niederlanden vor allem, bildete der Wein, wie er vom Elsass bis zum Rheingau in Köln zu Markt gebracht wurde. Besonders bezeichnend aber für den kölner Handel ist die starke Betheiligung des einheimischen Gewerbes an der Ausfuhr. Grossen Ruf genossen die kölner Spinner und Färber und berühmt selbst in der Sage waren die Erzeugnisse der Schwertfeger und Harnischmacher[40]). Die höchste Bedeutung jedoch besassen wohl die Goldschmiede. Anregung und Rückhalt fanden sie fortwährend in dem starken Bedarf der zahlreichen Kirchen, und ihrer in unablässiger Uebung zu immer grösserer Vollendung gedeihenden Kunstfertigkeit zollte man weit und breit Bewunderung. Aus Frankreich, aus Oesterreich, aus Ungarn gingen ihnen Aufträge zu, und noch im 15. Jahrhundert vernehmen wir von kölner Goldarbeitern, die auf Sardinien ihre Kunst ausübten[41]).

Dass unsere Stadt ein hervorragendes Glied der Hanse war, bedarf kaum noch der Erwähnung, eher muss darauf hingewiesen werden, wie wenig sie trotzdem geneigt schien, die gemeinsamen Interessen des deutschen Kaufmanns dauernd zu vertreten. Ihr eigener Handel war eben zu früh selbständig entwickelt und in feste Bahnen gelenkt, als dass sie den genossenschaftlichen Schutz für

ihn hätte nothwendig erachten müssen. Auf der grossen Strasse, die von der lombardischen Ebene her über Basel und Strassburg nach Dordrecht und weiterhin nach London führte, nicht minder auf den vielbegangenen Wegen, die den Rhein mit Aachen und Mastricht, mit Gent und Brügge, mit Soest und Goslar verbanden, hatten Wohlstand und grossstädtisches Wesen ihren Einzug in Köln zu halten begonnen, lange bevor der Name des hansischen Bundes begegnet[42]).

Dass in dieser blühenden Kaufmannsstadt auch die Kunst eine Stätte fand, bewiese, wenn nichts anderes, allein die architektonische Schönheit der älteren Kirchen und der glänzende Reichthum ihrer Schatzkammern. Bauwerke wie St. Aposteln, St. Gereon, St. Kunibert, St. Maria im Kapitol, St. Martin und wie der Dom vor allem, Erzeugnisse der Goldschmiedekunst wie der Dreikönigenschrein, wie die Schreine des Erzbischofs Heribert in Deutz, der Martyrer Albinus und Maurinus in St. Pantaleon entstehen in keiner kirchlichen Metropole ohne die opferwillige und verständnissvolle Betheiligung des Laienstandes[43]). Aber auch das bürgerliche Leben entbehrte des künstlerischen Schmuckes hier so wenig wie etwa in den Prachtstädten Italiens; dafür zeugen palastartige Wohngebäude, dafür nicht minder die gewaltigen Thorburgen und Thürme der alten Umwallung[44]). Und um einen Blick in das Hauswesen und in die Verkehrsweise eines kölner Handelsherrn zu eröffnen, hat man passend auf eine Dichtung Rudolfs von Ems hinweisen können. Sein „guter Gerhard“ ist das treue Abbild eines jener selbstbewussten, klugen und weltgewandten Patrizier, deren diplomatischer und ritterlicher Tüchtigkeit die Macht des Landesherrn erliegen musste[45]).

An der Pflege der Wissenschaften freilich nahm in dieser Zeit das Bürgerthum kaum irgendwelchen Antheil. Was aber in den Stiftsschulen und Klöstern Kölns gerade damals geleistet wurde, verhalf der Stadt zu dem Ansehen eines vorzüglichen Sitzes der Gelehrsamkeit. Viele Namen liessen sich nennen, alle jedoch überragt der eine Mann, der seiner politischen Bedeutung wegen auch auf diesen Blättern schon genannt worden ist: Albert von Bollstädt, der Lesemeister im Kloster der Dominikaner. Nicht durch seine Geburt mit der rheinischen Hauptstadt verknüpft, hat er doch hier lange Jahre hindurch jene vielseitige Thätigkeit geübt, die in der Entwicklungsgeschichte der Naturwissenschaften unvergessen bleiben wird[46]). Längst gewürdigt ist, wie Grosses er

für die Botanik dadurch wirkte, dass er über die Kräuterbeschreibungen der späteren Griechen und Araber hinaus den zu höheren Zielen führenden Spuren eines Aristoteles und Theophrast nachging[47]. Auch der Zoologie gab er durch die Herstellung der aristotelischen Autorität den sicheren Halt, „an welchem sich der zu neuem Leben erwachende Forschungseifer zur wirklich wissenschaftlichen Höhe erheben konnte"[48]. Ebenso bewundernd anerkannt sind seine Verdienste um die Förderung geographischen Denkens, und was er auf diesem Gebiete selbständig ausgesprochen hat, gewährt nach Oskar Peschels Worten „das beglückende Schauspiel einer beschleunigten Entwicklung"[49]. Deshalb darf es auch nicht als eine innerlich unberechtigte Uebertreibung gelten, wenn man in neuerer Zeit den auf beschränkte Mittel gestellten Mönch mit Alexander von Humboldt in Vergleich gezogen hat[50].

Reich an vielfältigen Ehren stand Köln um die Wende des 13. Jahrhunderts da, jetzt erst recht des Lobes werth, das Innocenz III. ihm einst gespendet: „erhaben vor allen Städten Deutschlands durch Ruhm wie durch Pracht"[51]. Die Dauerhaftigkeit all seiner Grösse jedoch sollte in einer neuen kampferfüllten Zeit sich erproben. Sogleich die Doppelwahl des Jahres 1314 brachte die Bürgerschaft in Gegensatz zu ihrem Erzbischof, der um hohen Preis seine Kurstimme dem Habsburger verkauft hatte[52]. Dass Ludwig der Bayer im Juni 1317 einen Landfrieden verkündete, gewann ihm nur noch mehr die Freundschaft der ruhebedürftigen Städte, und in hartnäckigem Kampfe entrangen die Kölner dem streitlustigen Gegner ihres Kaisers die Hauptstütze seiner Macht am Niederrhein[53]. Die Tage des ersehnten Friedens schienen dann gekommen, als im Jahre 1332 Walram von Jülich in den Besitz der erzbischöflichen Würde gelangte, ein Sohn desjenigen Fürstenhauses, mit dem die Stadt seit vielen Menschenaltern durch die Gemeinsamkeit der Interessen mehr noch als durch Verträge freundschaftlich verbunden war[54]. In der That trübte sich das gute Einvernehmen mit Walram selbst dadurch nicht ernstlich, dass dieser gegen das Ende seiner Regierung zu Karl IV. überging, während die Bürgerschaft dem Bayern treu ergeben blieb. Der neue König aber vergass leicht und gern solche Treue, als Köln nach dem Tode seines Gegners bereitwillig ihm selber zufiel.

In denselben Tagen fast, in denen der Herrscher seinem

Danke für die Huldigung des mächtigen Gemeinwesens durch zahlreiche Gunstbezeugungen Ausdruck gab[55]), wurde der innere Friede der Stadt durch ein grauenvolles Ereigniss tief erschüttert. Man weiss, wie unselige Erinnerungen nicht für Deutschland allein an das Jahr 1349 sich knüpfen: im Gefolge des schwarzen Todes hielt damals der Judenmord seinen Rundgang durch die Lande. Am Abende vor St. Bartholomäus kam auch in Köln die Erregung der Menge gegen die alte, reiche Judengemeinde zum Ausbruch in Brand, Plünderung und Todtschlag. Vergebens suchte der Rath das Unheil zu verhüten, vergebens schritten die geistlichen Gewalten ein: beiden erübrigte am Ende nichts weiter, als das Besitzthum der Ermordeten den Räubern zu entreissen — um sich selber darein zu theilen[56]). Damit war der blutige Zwischenfall abgethan, allein es währte nicht lange, bis Unruhen anderer Art sich erhoben.

Es handelte sich nicht mehr um den alten Gegensatz zwischen der Stadt und ihrem ehemaligen Gebieter. Trübte sich auch das gute Verhältniss, das seit dem Beginne des 14. Jahrhunderts obwaltete, noch manches Mal im Laufe der Zeit, selten erstrebte man den Ausgleich anders als auf dem Wege des Rechtes und der Verhandlung. Was in Wahrheit den ruhigen Genuss und die Ausbeutung der mühsam errungenen Unabhängigkeit Jahrzehnte hindurch zu verkümmern schien, das waren die Zwistigkeiten im Schoosse der Bürgerschaft selbst, Kämpfe, die keiner deutschen Stadt völlig erspart geblieben sind, die geradezu bedingt waren durch die Eigenart unserer bürgerlichen Entwicklung.

Schon in den Tagen, da Kaiser Friedrich II. die Vertreter der kölner Stadtgemeinde insgesammt noch als „nobiles burgenses“ bezeichnen konnte, brach das erstarkte Selbstgefühl der Handwerksgenossenschaften in drohenden Bewegungen gegen die vornehmen Kaufmannsgeschlechter hervor[57]). Konrad von Hostaden durfte dann den Versuch unternehmen, durch Ausnutzung des innern Zwiespaltes seine eigene Macht zu stärken[58]). Zu dauernden Erfolgen aber gelangte die Volkspartei durch eine solche Anerkennung ihres politischen Werthes keineswegs, und vollends nach dem Siege von Worringen hatte es den Anschein, als sei den Patriziern auf immer die Stadtherrschaft gesichert. In ihren Händen ausschliesslich befanden sich Rath, Schöffenkollegium und Richerzeche. Nun ist mit Recht darauf hingewiesen worden, dass in gleichem Masse, wie die merkantile Bedeutung eines Platzes

sich steigerte, so auch für die herrschenden Geschlechter die Schwierigkeit wuchs, im Besitze der Finanzverwaltung und des Aufsichtsrechtes über die Zünfte sich zu behaupten[59]). In Köln, wo die Gewerbe selbst am Handelsverkehr betheiligt waren, wo deshalb mit der wirthschaftlichen Blüthe der Stadt zugleich ihre eigene sich entfaltete, musste diese Schwierigkeit besonders stark hervortreten. Dass gerade hier den Zünften jede Betheiligung am Stadtregiment versagt blieb, war ein unhaltbarer Zustand.

Die ersten Unruhen, welche auf eine Verfassungsänderung abzielten, rief die Aristokratie nicht sowohl durch Gewaltthat als vielmehr durch den Missbrauch ihrer finanziellen Befugnisse hervor. Jeden Erfolg aber gefährdeten von vornherein die politischen Verwicklungen, welche eben damals, von der Mitte des 14. Jahrhunderts ab, die gesammte Bürgerschaft in Anspruch nahmen[60]). Ernsteren Charakter gewann die Bewegung im Weberaufstande des Jahres 1370, allein einem kurzen Siege der Demokratie folgte auch jetzt schon im nächsten Herbst unter blutigen Strafgerichten die Wiederherstellung der alten Machthaber und nunmehr in der That ein patrizisches Regiment von unerträglicher Härte[61]). Es besserte in nichts die Lage des Volkes, dass unter den Geschlechtern selbst erbitterter Parteizwist herrschte. Mochte siegen, wer wollte, die „arme Gemeinde“ hatte den Schaden. Ein Vierteljahrhundert lang bedrohten Willkür, eifersüchtiger Ehrgeiz und finanzielle Misswirthschaft die Fortdauer des bürgerlichen Wohlstandes in Köln. Endlich, am 18. Juni 1396, gelang es den Zünften, durch einen kühnen, aber unblutigen Handstreich der übermüthigen Gewalthaber sich zu bemächtigen und damit die Herrschaft des Patriziats für immer zu brechen. Am 14. September 1396 wurde in dem Verbundbriefe der 22 Gaffeln, dem Werke des vielgewandten Stadtschreibers Gerlach vom Hauwe, das Grundgesetz der neuen demokratischen Verfassung verkündet und beschworen[62]). Diese Verfassung aber bedeutete keineswegs die künstliche Schöpfung einer veränderten Regierungsgewalt, „sie schloss sich eng den praktischen Forderungen an, die das Gebahren der Aristokratie und die Beseitigung ihrer Herrschaft hervorgerufen hatte“. Der Umschwung war durchgreifend insofern, als fortan nur Zünfte im Rathe sassen[63]). Diese Neugestaltung der Dinge zu sichern, genügte im Wesentlichen die Verbannung und empfindliche Schatzung der hervorragendsten und verhasstesten Familien aus den Geschlechtern. Nur zwei Männer, welche durch die Beihilfe auswärtiger Fürsten und Herren das

alte Regiment wieder herzustellen bemüht waren, liessen ihr Leben unter dem Schwerte: Ritter Hilger von der Stessen und Hermann von Goch, dieser ein weltgewandter Grosskaufmann von weitverzweigten Verbindungen, jener ein leidenschaftlicher Parteiführer, hochfliegender Pläne und verderblichen Ehrgeizes voll, beide sicherlich des Verrathes an der Heimath schuldig[64]).

So waren denn die alten Geschlechter, die Nachkommen derjenigen, denen die Stadt unzweifelhaft Freiheit und Grösse verdankte, von der Leitung des öffentlichen Lebens auf immer zurückgetreten, nicht jedoch ohne der neuen Zeit noch ein schönes Vermächtniss überantwortet zu haben. Inmitten der Parteikämpfe, die ihre Vorherrschaft vielfältig bedrohten, hatten sie Einsicht genug besessen, um dem Streben gelehrter Kreise nach der Begründung einer Universität in Köln sich anzuschliessen. Am 21. Mai 1388 ertheilte Papst Urban VI. dem Vorhaben seine Genehmigung, und nicht lange danach, vor nunmehr gerade fünf Jahrhunderten, nahm die neue Hochschule ihren Anfang, eingerichtet nach dem Vorbilde des studium generale zu Paris, im Uebrigen aber eine freie Schöpfung deutschen Bürgersinnes, ohne Zusammenhang mit den älteren Lehranstalten der Stiftskirchen und Klöster[65]). Wenn noch am Schlusse des fünfzehnten Jahrhunderts ein Chronist unter den fünf berühmtesten Universitäten der Welt die von Köln als Hauptvertreterin der theologischen Wissenschaft nennt, so trifft er damit keineswegs das richtige[66]); es darf nicht übersehen werden, dass, vor allem in der ersten Zeit, das Studium des bürgerlichen und des kanonischen Rechts zu Köln in hoher Blüthe stand[67]). Für die Pflege der medizinischen Wissenschaften sprechen viele Zeugnisse. So besitzen wir aus dem Jahre 1480 einen Brief, in welchem der Rath mehrere auswärtige Aerzte als ehemalige Mitglieder der Universität zu der anatomischen Sektion eines hingerichteten Verbrechers einladet[68]). Durch mehrfache Befugnisse standen die Professoren der Medizin in unmittelbarem Dienste der Stadt: ihnen lag die Prüfung und fortwährende Beaufsichtigung der Chirurgen und Barbiere ob und ebenso mussten sie von Zeit zu Zeit die Apotheken besichtigen[69]). Auch die Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel scheint man ihnen übertragen zu haben. Im Mai 1476 ist von Weinfälschungen die Rede: „dat der mynschlicher natuyren zo voetsell gantz unbeqweme ist na onderwysongen der meistere van medicinen“[70]). Zu eigentlicher wissenschaftlicher Bedeutung jedoch gelangte gerade die medizinische Fakultät in Köln so wenig, dass

kaum ein hervorragender Arzt hier zu nennen ist, ja, dass zeitweilig sogar die ärztlichen Studien an der Hochschule völlig stockten[71]).

Mit grösserem Verständniss, als man hätte erwarten sollen, erhielt und pflegte der demokratische Rath das Erbe der Geschlechterherrschaft. Leicht wurde ihm das nicht gemacht. In Fehden ohne Unterlass verwickelten zunächst die vertriebenen Patrizier ihre Vaterstadt. Dazu gesellten sich Misshelligkeiten mit dem Erzbischof und mit den benachbarten Fürsten. Auch die Noth und Verwirrung im Reiche bereitete gerade damals den Städten immer neue Schwierigkeiten und stellte hohe Anforderungen an die diplomatische Gewandtheit der bürgerlichen Vertretung wie an die finanzielle Leistungsfähigkeit der Einwohnerschaft.

Eine starke Schutzwehr bildete in solcher drangvollen Lage die Einigkeit zwischen Rath und Gemeinde, die der Verbundbrief geschaffen hatte. Sie erprobte sich gleich zu Beginn des neuen Jahrhunderts in der Fehde mit Adolf von Ravensberg[72]). Heftigere Angriffe hatte sie während der langen und stürmischen Regierungszeit des Erzbischofs Dietrich von Mörs zu bestehen. Wenige Jahre nachdem dieser ruhelose Fürst des umstrittenen Erzstiftes sich bemächtigt hatte, stand er schon in Waffen gegen die Stadt, um die Anerkennung veralteter Hoheitsrechte zu erzwingen. Die Sühne vom Mai 1419 bedeutete für ihn keinen Erfolg[73]). Nach kurzer Zeit erneuerte sich der Zwist, diesmal um des Judenschutzes willen. Das Ende war, dass der Rath am 1. October 1424 den Juden für alle Folgezeit den Aufenthalt in der Stadt untersagte, und in der That hat dieses Verbot seine Kraft behalten, bis die französische Republik der Selbständigkeit Kölns ein Ende bereitete[74]). In die Wirren der Soester Fehde suchte Dietrich die Bürgerschaft vergebens zu verwickeln: sie fand ihren Nutzen bei keiner der Parteien.

Die Rücksicht auf den eigenen Vortheil aber war gerade jetzt für die städtische Politik bestimmend geworden, seit im Rathe das ritterliche Element vor dem gewerblichen und kaufmännischen zurückgetreten war. Das erwies sich nirgends betrübender als in der vielfältigen Noth, die das deutsche Reich während des fünfzehnten Jahrhunderts bedrückte. Kaum die entsetzliche Gefahr der Hussitenkriege vermochte opferwilligen Sinn vorübergehend anzuregen, und zur Verhütung der schmachvollen Niederlagen von Saaz und Thauss hat Köln so wenig eine Hand gerührt wie irgend eine andere Stadt des Reichs[75]). Der Sieg des Halbmonds über

Konstantinopel rief vollends am fernen Rhein kein thatkräftiges Mitleid wach. Die zahllosen Briefe, in denen Friedrich III., diesesmal aufgerüttelt aus seiner Trägheit, mit beweglichen Worten um Hilfe wider die Ungläubigen bat, bewirkten nichts anderes, als dass dem Kaiser Anmahnungen zur Erfüllung seiner eigenen Pflichten gegen das Land ertheilt wurden[76]). Nur wenn ein Schreckniss in der Nähe drohte, regte man sich in Köln zur Abwehr. So zwang den Rath im Juni 1433 der üble Verlauf des geldrischen Erbfolgekrieges, durch den schon seit Jahren der niederrheinische Handel schwere Schädigung erfuhr, dem Herzoge von Berg mit Heeresmacht Zuzug wider Arnold von Egmond zu leisten[77]). Auch die verheerenden Züge der Armagnaken veranlassten wenigstens eine Verstärkung der städtischen Festungswerke[78]).

Wahrhaften Eifer aber und ritterlichen Muth bewies die kölner Bürgerschaft in einem anderen Kampfe, in dem einzigen Kriege, der in jenen Tagen selbstsüchtiger Zerfahrenheit noch einmal vom ganzen Reiche als Sache des Vaterlandes angesehen wurde. Karl der Kühne von Burgund hatte in den Streit, der zwischen dem Erzbischof Ruprecht von Köln und dessen Ständen entbrannt war, um so bereitwilliger eingegriffen, je wünschenswerther es ihm nach der Erwerbung Gelderns dünkte, nun auch in den südlicheren Gebieten des Niederrheins festen Fuss zu fassen. Mit einem starken, wohlgeschulten Heere kam er Ruprecht zu Hilfe, in der klar ausgesprochenen Absicht, nicht nur die Stiftsgüter ihm zu unterwerfen, sondern auch die Stadt Köln unter die erzbischöfliche Hoheit zurückzuführen. Gegen Ende Juli 1474 begann er Neuss an der Erft, das Vorwerk der rheinischen Hauptstadt, zu belagern. Im ganzen Reiche erkannte man die Grösse der Gefahr, nicht zuletzt in den Städten, denen des Herzogs bürgerfeindliche Gesinnungen aus mancherlei Zeugnissen bekannt waren. Schneller als sonst sammelte sich jetzt ein Reichsheer, indessen die Belagerten unter der Führung des Landgrafen Hermann von Hessen mühseligen Widerstand leisteten. Dennoch hätte Karl sich wohl zum Herrn des wichtigen Bollwerkes gemacht, wäre nicht gerade in der äussersten Noth die Bürgerschaft von Köln unerschrocken und voll seltenen Heldenmuthes in den Kampf eingetreten[79]). Ihre Tapferkeit und den gewaltigen Kostenaufwand, mit dem sie ihre Kriegsrüstungen bestritten hatte, lohnte ihr bald nach dem wenig rühmlichen Friedensschlusse der Kaiser durch

die Verleihung eines Rheinzolles. Es war ein Geschenk von kurzer Dauer und von zweifelhaftem Werthe, beeinträchtigt durch die eigenen Ansprüche des immer geldbedürftigen Herrschers, bestritten durch die Eifersucht der rheinischen Kurfürsten und anderer Nachbarn, unvermögend jedenfalls, die finanziellen Bedrängnisse der Stadt zu heben[80]).

Diese Geldnoth war nicht erst durch den Krieg wider Herzog Karl hervorgerufen worden. Neben den zahllosen Fehden, in die das demokratische Regiment sich von Anfang an verwickelt sah, schädigte ein schweres Zerwürfniss mit der Hanse, herbeigeführt durch das eigennützige Verhalten Kölns im Verkehr mit England, in empfindlicher Weise den öffentlichen Wohlstand[81]). Dazu kamen kostspielige Bauten aus städtischen Mitteln, zunächst die Ausschmückung des Rathhauses durch den prächtigen Thurm, dann die Errichtung des grossartigen Tanzhauses Gürzenich[82]).

In solcher trübseligen Finanzlage fanden Regungen der Unzufriedenheit Anlass und fruchtbaren Boden. Gegen Ende des Jahres 1481 kam es auf den Gaffeln zu offenem Aufruhr. Allein nur kurze Zeit währte die Herrschaft der Empörer, und schon in den ersten Monaten des neuen Jahres vermochte der Rath mit energischer Hand, nicht ohne Blutvergiessen freilich, die im Verbundbrief begründete Verfassung wieder herzustellen[83]). Wie wenig aber damit die Ursachen des Missbehagens in den Volksmassen hinweggeräumt waren, erwies sich schon ein Menschenalter nachher in einem ungleich gewaltthätigeren Aufstande. Im December 1512 empörte sich aus ursprünglich geringfügigem Anlasse die Zunft der Steinmetzen wider die Gewaltrichter, übelangewandte Strenge brachte rasch wieder Alles in Gährung, alte Klagen, alte Forderungen wurden laut, und binnen kurzer Frist befanden die Gaffeln sich abermals im Besitze der Macht. Sie behaupteten sich jetzt ihrerseits mit blutiger Energie. In Gemeinschaft mit dem neu gewählten Rathe schufen sie dann am 15. December 1513 eine Ergänzung zu dem Grundgesetze von 1396, durch welche die bürgerliche Freiheit noch stärkere Sicherheiten erhielt: ausgedehntere Betheiligung des Volkes an der Finanzverwaltung, erhöhter Einfluss der Gaffeln auf die Rechtsprechung des Rathes, Unantastbarkeit der Person vor erfolgtem Schuldbeweise dürfen als die bedeutsamsten Errungenschaften der siegreichen Erhebung gelten[84]).

So hatten die Grundlagen der demokratischen Verfassung aufs neue sich befestigt, ohne dass dadurch die Gewalt des Rathes eine

übermässige Beschränkung erfahren hätte, und noch einmal stand die altersgraue Stadt blühend und lebenskräftig im Anbeginne einer mächtig erregten Zeit.

Wir vermögen nicht zu verfolgen, wie die Bevölkerung Kölns mit den grossen Fragen und Ereignissen des sechszehnten Jahrhunderts im Einzelnen sich abgefunden hat, nicht einmal der Politik des Stadtregiments können wir in all ihren Wandlungen nachgehen, im wesentlichen sind uns bisher bloss die äusseren Thatsachen und die endlichen Ergebnisse bekannt geworden. Das Verlangen nach einer Erneuerung des christlichen Geistes war in Köln sicherlich nicht minder stark als an anderen Orten, ja, um so stärker vielleicht, je mehr die hervorragende kirchliche Bedeutung der Stadt im täglichen Leben sich bemerkbar machte, je zahlreicher und entschiedener also auch alle Schäden dem beobachtenden Auge sich aufdrängten. Deshalb mag man hier mit besonderen Hoffnungen die grossen Reformkonzilien des fünfzehnten Jahrhunderts begrüsst und mit arger Enttäuschung ihre geringen Erfolge wahrgenommen haben; eben deshalb auch wird hier denjenigen geistlichen Genossenschaften, die vom Ende des vierzehnten Jahrhunderts ab auf dem Boden des überlieferten Glaubens und unter dem Einflusse der mystischen Theologie die sittliche Hebung des Volkes erstrebten, besonders willfährige Aufnahme bereitet worden sein[85]. Alle vereinzelten Bemühungen jedoch, alle Klagen des Rathes, alle seine Versuche, in besonderen Fällen Wandel zu schaffen und dadurch dem Ganzen zu helfen, mussten fruchtlos bleiben, da nur von der Kirche selbst die Besserung der Zustände ausgehen konnte.

Als nun die Reformgedanken aus Wittenberg, Zürich und Genf auf ihrer raschen Wanderung auch Köln erreichten, trat an das Stadtregiment bald die Nothwendigkeit heran, zu der Bewegung Stellung zu nehmen. Gewissermassen vorgezeichnet war ihm die Entscheidung durch das Verhalten der Universität. An ihr hatte der reformfreundliche Humanismus niemals eine rechte Stätte gefunden, von hier aus hauptsächlich war der Streit gegen Reuchlin geführt worden, hier lehrten gerade im Beginne der Reformationszeit Johannes Cochlaeus, Ortwin Gratius, Arnold von Tongern, Jakob Hoogstraten[86]. Damit ist eigentlich schon gesagt, welchen Standpunkt der Rath einnahm, indem er den Theologen seiner Hochschule sich anschloss. Mit gleicher Entschiedenheit, wie er ein Jahrhundert vorher den christlichen Charakter der Stadt Köln vertreten hatte, deren geheiligter Boden von unreinen Füssen nicht

entweiht werden dürfe[87]), betonte er jetzt ihre katholischen Ueberlieferungen unter häufiger Berufung auf die Umschrift des Stadtsiegels, die sie als „Romane ecclesie fidelis filia“ bezeichnete[88]).

Es ist selbstverständlich, dass diese Stellungnahme des Rathes allein der Verbreitung reformatorischer Ideen wie ihrer Entstellungen im Volke, in der Geistlichkeit und auch in seinem eigenen Schoosse keinen Einhalt zu thun vermochte. Erlebte doch die heilige Stadt, sicherlich in innerem Zusammenhange mit den Bauernkriegen, im Jahre 1525 einen Aufstand mit kommunistischen Bestrebungen[89]). Wie aber damals die Rädelsführer des verunglückten Unternehmens ein blutiges Ende fanden, so mussten andere um ihrer evangelischen Ueberzeugung willen den Tod erleiden[90]). Völlig verdrängen liess sich dennoch die neue Lehre keineswegs, um so weniger, als wiederholt die Inhaber des Erzstuhles selbst dem Protestantismus zuneigten, unter ihnen zuerst der wohlgesinnte und thatkräftige Hermann von Wied[91]). Inzwischen gelangte in Köln jene katholische Reformation, die im Konzil von Trient ihren Abschluss fand, immer entschiedener zur Geltung, vertreten zunächst durch Johann Gropper, dann durch Petrus Canisius aus der Gesellschaft Jesu[92]). Den Frieden aber vermochte auch sie nicht herbeizuführen. Unablässig richtete sich das Augenmerk der Stadtobrigkeit auf die Fernhaltung alles dessen, was den Fortbestand des katholischen Glaubens in Köln gefährden konnte. Diese Sorge musste sich verdoppeln, als zahllose Flüchtlinge aus den Niederlanden im Erzstifte Schutz vor der spanischen Herrschaft suchten und aller Orten reformirte Gemeinden gründeten.

Am Ende blieben die Greuel eines Krieges, wie er die vereinigten Provinzen verwüstete, auch dem kölnischen Lande nicht erspart. Vom Februar 1583 ab währte mehr denn fünf Jahre lang der Kampf zwischen dem zum Protestantismus übergetretenen Erzbischof Gebhard Truchsess und seinem Nachfolger Ernst von Bayern. Die blühenden Gebiete am Niederrhein liess er verödet, das Volk verwildert zurück[93]). Die Stadt Köln selber hatte sich, des Ausganges harrend, vom Kriege ferngehalten, allein das kampferfüllte Jahrhundert war auch ihr zum Verderben geworden.

Eine lange Zeit des Glanzes und weitreichenden Einflusses war nach den Stürmen von 1513 noch einmal für sie angebrochen. Ihre äussere Grossartigkeit priesen damals nicht minder begeistert als ehedem Geschichtschreiber und Dichter[94]). Und in der That kommt unter den zahllosen Ansichten deutscher und fremder Städte,

die seit dem Erscheinen der ersten Bilderchroniken in Umlauf gelangten, kaum eine dem prächtigen Holzschnitte gleich, auf dem Anton von Worms die thurmreiche Stadt von der Rheinseite dargestellt hat[95]). Diesem Bilde entsprach noch immer die innere Bedeutung Kölns, sein politisches Ansehen, sein Gewerbfleiss, seine rege Handelsthätigkeit, sein hoher Rang unter den Stätten des kirchlichen Lebens in Deutschland.

An der Universität freilich waren im Laufe der Zeit die andern Wissenschaften meist zurückgetreten vor der Theologie[96]). Das schloss jedoch nicht aus, dass der Rath auch der weltlichen Gelehrsamkeit der Zeit immerfort seine Theilnahme zuwandte. Zahllose künstlerische und wissenschaftliche Unternehmungen fanden bei ihm Unterstützung. Vor allem waren es Mathematiker und Geographen, die den Vertretern der Stadt ihre Werke zum Geschenk darbrachten, niemals, ohne eine reichliche Ehrengabe zurück zu empfangen[97]). Manche dieser Erzeugnisse gelehrten Fleisses haben sich bis auf unsere Tage hinübergerettet, nicht viele freilich von gleichem Werthe, wie die merkwürdigen Globen des Kaspar Vopelius[98]).

Geistige Anregung vermittelte noch in jenen Zeiten der weitverzweigte Handelsverkehr, den die Auffindung der grossen Seewege nicht zu schädigen vermocht hatte. Besonders lebhaft war die Verbindung mit den Niederlanden, ungestört auch in den Zeiten der politischen und religiösen Gegensätze. Daneben aber mündeten immer noch zahllose andere Strassen in Köln. Selbst ein Reisender aus Holland wurde in Staunen versetzt durch die Ausdehnung des Postverkehrs in Köln[99]).

In welchen Bahnen nebenher das bürgerliche Leben sich bewegte, wie der vornehme Reichthum sich geberdete, wie der behäbige Wohlstand das Dasein genoss, wie das Elend sich fristete, das lehren in köstlicher Weise die Aufzeichnungen des Rathsmitgliedes Hermann von Weinsberg[100]). In ihnen ist für einen Zeitraum, der mehr als ein halbes Jahrhundert umspannt, das tägliche Treiben des kölnischen Bürgerthums abgespiegelt, von des Kindes Lust und Lehre bis zur Theilnahme an den öffentlichen Geschäften im Stadtregiment. Anschaulicher und liebevoller ist selten das Wesen auf der Gasse, das Gebahren in den Schenken, das Zusammenleben im Hause geschildert worden, selten auch hat ein mittelmässig begabter Mann so treu seinen wissenschaftlichen und sittlichen Entwicklungsgang dargelegt, wie Hermann von Weinsberg

in seinen Denkwürdigkeiten. Aus seinem Buche gewinnen wir das lebensvollste Bild der Stadt Köln im sechszehnten Jahrhundert. Es ist ein erfreuliches Bild, das nicht ahnen lässt, wie bald das immer noch blühende, wohl geleitete Gemeinwesen abzuwelken bestimmt war. Die Ursachen des Umschwunges völlig klarzulegen, ist uns nicht vergönnt. Wir wissen nur, dass die heilige Stadt in das Jahrhundert des grossen Krieges mit gebrochenen Kräften eintrat. Ihrer Vorherrschaft im Reiche durfte sie sich nicht mehr rühmen, der Handel begann andere Wege aufzusuchen, am geistigen Leben der Zeit nahm sie vollends keinen Antheil mehr, seit ihre Hochschule nur noch ein Schattendasein führte. Von der kirchlichen Pracht allein war ihr vieles geblieben.

Wer um die Wende der Neuzeit vom Rheine her das gewaltige Städtebild sah, noch ganz so, wie jener alte Holzschnitt es darstellte, mit dem Glanze seiner öffentlichen Bauten, mit den hundert Thürmen seiner Kirchen, mit dem altersgrauen Mauergürtel, der ahnte nicht, dass seit zwei Jahrhunderten in dem prunkenden Rahmen dieser Grossstadt nur kleinbürgerliches Leben sich abwickelte, genährt von ruhmvollen Erinnerungen, erregt dann und wann durch kleinliche Zwiste mit dem geistlichen Oberherrn oder durch Misshelligkeiten zwischen Rath und Volk, niemals aber mehr durch bedeutsamen Antheil an den weltbewegenden Kämpfen[101]. Leicht brach dieses innerlich vermorschte Wesen unter dem Anprall der französischen Revolution in sich zusammen. Was die Eroberer aus den Ueberresten schufen, war weder fähig noch bestimmt zu selbständigem Dasein.

Die Beschlüsse des Wiener Kongresses reihten endlich die abgelebte Reichsstadt einem politischen Gefüge ein, in dem der moderne Staatsgedanke die lebendigste Verkörperung gefunden hatte.

Auf freie und eigenartige Entwicklung durfte Köln naturgemäss hier nicht mehr hoffen. Entmuthigend wirkte noch überdies, dass die Stadt von all ihren früheren Würden und Vorzügen nichts behielt als den Sitz des Erzbischofs: die Universität wurde ihr genommen, zum Mittelpunkte der Verwaltung ersah man ein weit jüngeres und kleineres Gemeinwesen. Wenn sie trotzdem aus dem Verfalle sich erhoben hat, in neuen Formen kräftig aufblühend als das wahre Haupt der Rheinlande dasteht und den dritten Rang unter den Grossstädten Preussens innehält, so gründen sich leicht auf diese Bekundung ihrer natürlichen und unversieglichen Lebenskraft die freudigsten Hoffnungen für ihre Zukunft.

Anmerkungen.

1) „Do unse lieve frauwe geboren wart in der zit wart Coellen angehaven.“ Chronik von 1499 in den Chroniken der deutschen Städte, Bd. 13 (Cöln 2), S. 285. Vgl. *Aeg. Gelenius*, De admiranda sacra et civili magnitud. Coloniae. (Köln 1645) l. 1 syntagma 1 p. 2 ff.

2) *Aeg. Gelenius* a. a. O. l. 1 synt. 3 p. 16 ff.

3) Ueber die Anfänge Kölns vgl. *H. Düntzer*, Der Umfang des ältest. röm. Köln, Westdeutsche Ztschr. f. Gesch. u. Kunst, Bd. 4 (1885), S. 23 ff.; gleichzeitig *C. v. Veith*, Das Römische Köln. Nebst einem Plane der röm. Stadt mit Einzeichnung der bemerkenswerthesten Funde (Winckelmann-Progr., Bonn, 1885). Zahlreiche Abhandlungen enthalten die provincialgeschichtlichen Zeitschriften, vor allem die Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande (Bonner Jahrbücher).

4) *Tacit.* Annal. 12, c. 27 „Agrippina quo vim suam sociis quoque nationibus ostentaret, in oppidum Ubiorum, in quo genita erat, veteranos coloniamque deduci impetrat, cui nomen inditum e vocabulo ipsius.“ Der Name Agrippina erhielt sich lange. Noch im J. 745 spricht Papst Zacharias von der Stadt „quae nuper Agrippina vocabatur, nunc vero Colonia“. Vgl. unten Anm. 10.

5) *Tacit.* Hist. 4, c. 64. Gesandte der Tenkterer richteten im Aufstande des Claudius Civilis an die Ubier das Verlangen: „Muros coloniae, munimenta servitii, detrahatis: etiam fera animalia, si clausa teneas, virtutis obliviscuntur; Romanos omnes in finibus vestris trucidetis: haud facile libertas et domini miscentur.“

6) Fundberichte enthalten insbesondere die Bonner Jahrbücher und neuerdings die Korrespondenzblätter der Westdeutschen Ztschr. Beachtenswerth sind: *L. Ennen*, Röm. Baureste unter d. Rathhause zu Köln, Bonner Jahrbücher 41 (1886), S. 60 ff.; *R. Voigtel* und *H. Düntzer*, Die an der Ost- und Nordseite des Domes zu Köln entdeckten Reste röm. u. mittelalterl. Bauten, das. 53/54 (1873), S. 199 ff.; *M. Mertz*, Beitrag z. Feststellung der Lage u. jetzigen Beschaffenheit der Römermauer zu Köln (Progr. d. Ober-Realschule zu Köln 1883) mit Plan.

7) *J. G. Kohl*, Der Rhein, Bd. 2 (Leipzig, 1851), S. 151 ff., bes. 163 ff.; *B. Schilling*, Die territoriale Entwicklung Kölns, Vortrag, Köln. Volksztg. 1883, No. 249—51. Auch die *Laudes Coloniae* aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts bei Böhmer-Huber, Fontes rer. Germ., Bd. 4, 464, rühmen: „Montibus et collibus de te ad duas vel tres leucas remotis circumcincta es et cooperta.“

8) Ueber S. Maternus vgl. u. a. *F. W. Rettberg*, Kirchengeschichte Deutschlands, Bd. 1 (Göttingen, 1846), S. 79 ff.; dagegen *J. Friedrich*, Kirchengesch. Deutschlands, Bd. 1 (Bamberg, 1867), S. 86 ff.; *Hauck*, Kirchengesch. Deutschlands, Bd. 1 (Leipzig, 1887), S. 42.

9) Ueber Kunibert's Verhältniss zum merovingischen Königsgeschlechte s. *H. E. Bonnell*, Die Anfänge des karoling. Hauses (Berlin, 1866), S. 99 ff.; über seine Wirksamkeit in Austrasien besonders S. 103.

10) Am 31. October 745 schreibt Papst Zacharias an Bonifatius: „De civitate namque illa, quae nuper Agrippina vocabatur, nunc vero Colonia iuxta petitionem Francorum per nostrae auctoritatis praeceptum nomini tuo metro-

polim confirmavimus, et sanctitati tuae direximus pro futuris temporibus eiusdem metropolitanae aecclesiae stabilitatem“, *Ph. Jaffé*, Bibl. rer. Germ., Bd. 3, ep. 51, S. 152. Ueber die Gründe, aus denen trotzdem Mainz gewählt wurde, vgl. *Rettberg*, Kirchengesch., Bd. 2, S. 366.

11) *Adam v. Bremen*, Gesta Hammaburg. eccl. l. 1 c. 12 (Mon. Germ., SS. 7, S. 288) „Saxonia subacta in provintiam redacta est. Quae simul in octo episcopatus divisa, Mogontino et Coloniensi archiepiscopis est subiecta“. Vgl. das Testament Karls d. Gr. bei *Einhart*, Vita Caroli c. 33, und dazu *Rettberg* a. a. O., Bd. 2, S. 601 ff., wo die Stelle bei Adam v. Bremen richtig gedeutet ist.

12) Die Streitfrage über den Hildebold'schen Dom behandelt besonders gründlich *H. Düntzer*, Bonner Jahrbücher, Bd. 57 (1876), S. 164 ff., dagegen wendet sich jedoch *K. Hegel*, Chroniken, Bd. 14, S. CCXLIX. Hildebold's wirkliche und angebliche Verdienste um die Dombibliothek würdigen *Ph. Jaffé* und *W. Wattenbach*, Ecclesiae metropol. Coloniensis codices manuscripti (Berlin, 1867), p. IV.

13) *Gregorii ep. Turon.* liber in gloria martyrum (ed. W. Arndt und Br. Krusch, Mon. Germ., SS. 4⁰-Ausg.), c. 61: „Est apud Agripinensim urbem basilica in qua dicuntur quinquaginta viri ex illa legione Thebeorum pro Christi nomine martyrium consummasse. Et quia admirabili opere ex musivo quodam modo deaurata resplendet Sanctos Aureos ipsam basilicam incolae vocitare voluerunt“. Hierzu vgl. die bekannten Verse des *Venantius Fortunatus* ad Charentinum episcopum Coloniensem.

14) *E. Dümmler*, Gesch. des ostfränk. Reichs, Bd. 2 (1. Aufl., Berlin, 1865), S. 157 ff., besonders die S. 162 angeführte Prälocution des Mainzer Konzils von 888 bei *Hartzheim*, Concilia Germaniae, Bd. 2, S. 369 ff.

15) *K. Lamprecht*, Stadtherrschaft und Bürgerthum zur deutschen Kaiserzeit, Skizzen z. rhein. Gesch. (Leipzig, 1887), S. 103 ff.; auch *K. Hegel*, Chroniken d. dtsch. Städte, Bd. 12, S. 14.

16) Worte des Baseler Kaufherrn Andreas Ryff (1550—1603).

17) Das Leben des h. Heribert ist in neuerer Zeit noch nicht selbständig dargestellt worden, im Uebrigen s. *G. Schnürer*, Pilgrim, Erzbischof von Köln, Studien zur Gesch. Heinrichs II. und Konrads II. (Münster, 1883); *J. Binterim*, Hermann II., Erzbischof von Köln (Düsseldorf, 1851); *J. B. Hennes*, Hermann II., Erzbischof v. Köln (Mainz, 1851).

18) *Th. Lindner*, Anno II., der Heilige (Leipzig, 1869).

19) Den Aufstand vom 23. April 1074 beschreibt ausführlich und sehr lebendig *Lambert von Hersfeld* (8⁰-Ausg., S. 150 ff.).

20) *Vita Heinrici IV* c. 13 (Mon. Germ., SS. 12, S. 281) *Ekkehardi Uraugiens.* chron. univers. ad a. 1106 (Mon. Germ., SS. 6, p. 236); nach ihm belagerte Heinrich V. die Stadt mit einem Heere von 20000 Mann, allein die Befestigung widerstand und so kam es nur zu Ausfallgefechten.

21) Chronica regia Coloniensis ad a. 1112 (8⁰-Ausg., S. 52); „Coniuratio Coloniae facta est pro libertate“. Der Sinn dieser deutungsfähigen Worte ist viel umstritten; nicht ganz zutreffend ist die Uebersetzung, die *Lamprecht*, Skizzen z. rhein. Gesch., S. 120, gibt: „Eine Schwurvereinigung zur freien Verwaltung bildete sich“, denn es konnte sich nicht sogleich um die Erwerbung von Verwaltungsbefugnissen handeln.

22) Von den zahllosen Erörterungen über die Entwicklung der kölnischen

Stadtverfassung, die nun schon seit Jahrzehnten im Mittelpunkte der städtegeschichtlichen Forschung in Deutschland steht, nenne ich aus neuerer Zeit *R. Hoeniger*, Der Ursprung der Kölner Stadtverfassung, Westdeutsche Ztschr., Bd. 2 (1883), S. 227 ff., *E. Liesegang*, Die Sondergemeinden Kölns (Bonn, 1885) und vor allem die scharfsinnige Untersuchung von *E. Kruse*, Die Kölner Richerzeche, Ztschr. der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, Bd. 9 (1888), S. 152 ff.

23) Ueber das hohe Alter der Handelsbeziehungen zwischen Köln und England s. *K. Höhlbaum's* gelehrte und reichhaltige Nachweise im Hansischen Urkundenbuche, Bd. 3, S. 379 ff. zu der Aufzeichnung über die Zollpflicht der fremden Kaufleute in London aus dem letzten Drittel des 11. Jahrhunderts und ebenda S. 388 zu No. 602. Vgl. auch *Höhlbaum*, Kölns älteste Handelsprivilegien für England, Hansische Geschichtsblätter, 1882, S. 39 ff., aus früherer Zeit *A. Kaufmann*, Cäsarius von Heisterbach (Köln, 1862), S. 37 ff.

24) Der Vergleich zwischen Stadt und Erzbischof wegen des Mauerbaues erfolgte am 27. Juli 1180 und wurde am 18. August desselben Jahres vom Kaiser bestätigt, s. *Lacomblet*, Urkundenbuch f. d. Gesch. d. Niederrheins, Bd. 1, No. 474 und No. 475. Im Uebrigen s. *J. Ficker*, Reinald von Dassel (Köln, 1850), besonders S. 72 ff., Engelbert der Heilige (Köln, 1853), S. 134 ff., *H. Hecker*, Die territoriale Politik des Erzbischofs Philipp I. von Köln (Leipzig, 1883), S. 54 ff.

25) Am 4. Juni 1202 dankt König Johann den Kölnern für die Unterstützung Otto's IV., s. *Höhlbaum*, Hansisches Urkundenbuch, Bd. 1, No. 59.

26) Unter Engelbert entstand ein Streit zwischen den Geschlechtern und den Zünften, „quam cum componere non posset, ob tribuum pertinaciam quatuor milia marcarum ab eis exegit.“ *Caesarius*, Vita s. Engelberti, ed. Aeg. Gelenius (Köln, 1633), l. 3, c. 37, p. 240.

27) Erzbischof Heinrich von Molenark bestätigt alsbald nach seinem Regierungsantritt der Stadt Köln alle Rechte, die sie vor Engelbert dem Heiligen besessen, und unterstellt streitige Punkte der Entscheidung des Schöffencollegiums. Bezeichnend ist es, wie er sogar den Wortlaut der Urkunde auf Verlangen der Bürgerschaft abändert. S. Quellen z. Gesch. d. St. Köln, Bd. 2, No. 94 und 95.

28) Der älteste dieser Schutzverträge scheint der am 8. März 1250 mit dem Grafen von Berg geschlossene zu sein, *Lacomblet*, Urkb., Bd. 2, S. 357.

29) *J. Weizsäcker*, Der rheinische Bund 1254 (Tübingen, 1879); beachtenswerth sind die sehr ausführlichen Erörterungen von *O. Hintze*, Das Königthum Wilhelm's von Holland (Leipzig, 1885), S. 154 ff. Hintze nimmt, anders als Weizsäcker, an, dass Köln an der Spitze des Bundes stand und alle Aufnahmen neuer Mitglieder vollzog, s. besonders S. 187 ff. Die Bundesurkunden im Stadtarchiv von Köln bedürfen noch einer genauern Untersuchung, welche neben der Uebereinstimmung der Formeln auch die der Schrift zu berücksichtigen hätte.

30) Quellen zur Gesch. d. St. Köln, Bd. 2, No. 384. Ueber die Vorgänge im allgemeinen vgl. die treffliche Schrift von *H. Cardauns*, Konrad von Hostaden (Köln, 1880).

31) Die Stelle im südlichen Theile der Stadtmauer, an welcher der Herzog von Limburg den Durchbruch versuchte, ist noch gegenwärtig durch ein vor kurzem erneuertes Denkmal gekennzeichnet. Wie die Bürgerschaft

gegen die gefangenen Edeln sich für die Folge zu schützen strebte, zeigen am besten die meist durch den Grafen von Jülich vermittelten Urfehdebriefe; vgl. Mittheilungen aus dem Stadtarchiv von Köln 3 (1883), No. 309, 319–334 u. a.

32) *Lamprecht,* Skizzen zur rhein. Gesch., S. 144. Die Sühne kam am 16. April 1271 zu Stande, *Lacomblet,* Urkb. Bd. 2, No. 607.

33) *H. Lenfers,* De Sifrido II archiepiscopo et principe Coloniensi (Münster, 1857), S. 43: „Vir fuit non quidem cupiditatibus et vitiis vacuus, sed ob summam strenuitatem haud indignus quem admiremur". Jedenfalls ist Siegfried eine der bedeutendsten Fürstengestalten auf dem kölnischen Erzstuhle und einer sorgfältigeren Darstellung würdig. Er zeigt mit Philipp von Heinsberg, an den er auch in der Territorialpolitik anzuknüpfen sucht, mancherlei Aehnlichkeit. Vgl. *L. Korth,* Ein Kopiar des Erzbischofs Siegfried von Köln, Mitthlgn. a. d. Stadtarch. 12, S. 41 ff.

34) Eine sehr ausführliche Schilderung der Schlacht gibt die Riijmkronyk van Jan van Heelu betrefende den slag van Woeringen, hrsg. von J. F. Willems (Brüssel, 1836, Collection de chroniques Belges, mit Urkunden-Anhang). Das Gedicht zählt nahezu 9000 Verse. Die Literatur ist überaus reichhaltig. In Köln wurde die Erinnerung an den Sieg durch die Errichtung einer Kapelle lebendig erhalten.

35) Im Mai 1297 wurde Erzbischof Wikbold von Holte gewählt, am 21. März 1298 schloss er einen Sühnevertrag mit der Stadt und sprach sie frei von Bann und Interdikt, Quellen z. Gesch. d. St. Köln, Bd. 3, No. 459 und 460.

36) Die meiste Anziehungskraft übten seit der Uebertragung aus Mailand im Jahre 1164 die Reliquien der heiligen Dreikönige, welche im Dom ihre Stätte gefunden hatten. Daneben aber waren noch zahlreiche andere Kirchen das Ziel regelmässiger Pilgerfahrten. Das Kloster der weissen Frauen besass sogar einen heiligen Rock, der insbesondere die Verehrung ungarischer Wallfahrer genoss, vgl. *L. Korth,* Der heilige Rock zu Köln, Annalen des hist. Vereins f. d. Niederrhein 46, S. 48 ff. Wie sehr auch der Rath den Werth der Heiligthümer in seiner Stadt zu schätzen wusste, beweist, dass er vom Papste besondere Schutzbriefe gegen die Entfernung von Reliquien aus Köln sich erwirkte, s. Bulle Bonifaz' IX. d. d. Rom 1393 November 3, Quellen z. Gesch. d. St. Köln, Bd. 6, No. 64. Deshalb entstand grosse Aufregung, als im Winter des Jahres 1462, vermuthlich im Auftrage der Stadt Bern im Uchtlande, das Haupt des h. Vincentius aus der Pfarrkirche S. Laurenz entwendet wurde, vgl. die Briefe vom August und December 1463 und August 1464, Stadtarchiv, Kopienbücher, Bd. 27, Bl. 59, 78 und 151.

37) *Caesar,* De bello Gallico l. 4, c. 3: „Ubii, quorum fuit civitas ampla atque florens, ut est captus Germanorum, et paulo sunt eiusdem generis ceteris humaniores, propterea quod Rhenum attingunt multumque ad eos mercatores ventitant et ipsi propter propinquitatem Gallicis moribus sunt assuefacti". ibid. c. 16: „Ubii autem magnopere orabant, ut Caesar sibi auxilium ferret . . . vel si id facere occupationibus reipublicae prohiberetur, exercitum modo Rhenum transportaret . . . Navium magnam copiam ad transportandum exercitum pollicebantur". Vgl. dazu u. a. *J. G. Kohl,* Der Rhein, Bd. 2, S. 165.

38) S. oben Anm. 14 und besonders Annales Fuldenses ad a. 882.

39) Aus späterer Zeit sind z. B. Niederlassungen kölnischer Kaufleute

bekannt in Saragossa, Kopienbücher Bd. 23a, Bl. 128b für 1456; in Coruña, das. Bd. 32, Bl. 279b, Bd. 33, Bl. 90b—92b und 162b während der Jahre 1480—82; in Messina, das. Bd. 30, Bl. 26 für 1473; in Neapel, das. Bd. 31, Bl. 236b für 1477; in Sicilien und Neapel, das. Bd. 32, Bl. 300b für 1481. Ueber den Handel mit Venedig s. jetzt vor Allem *H. Simonsfeld*, Der Fondaco dei Tedeschi in Venedig und die deutsch-venetianischen Handelsbeziehungen, 2 Bde. (Stuttgart, 1887), besonders Bd. 2, S. 69 ff. Die Aufstellung *G. Schnürer's* Pilgrim, Erzbischof von Köln, S. 88, dass Köln schon in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts in Handelsverkehr mit Dänemark, Norwegen, Polen und Estland gestanden habe, weist *Höhlbaum*, Hansisches Urkundenbuch, Bd. 3, S. 393, Anm. 1 zurück.

40) S. die Belegstellen bei *A. Kaufmann*, Cäsarius von Heisterbach, S. 48, wozu jedoch zu bemerken sein wird, dass die Stahlbereitung selbst nicht in Köln stattfand, dass der Name der Stadt vielmehr im Auslande die Gebiete der uralten niederrheinischen und westfälischen Eisenindustrie bezeichnete.

41) Brief an Barcelona vom 8. Oktober 1456, Kopienbücher, Bd. 23a, Bl. 107: „Henricus de Turri aurifaber nostre civitatis incola et civis unacum quodam Johanne de Stralen eciam Alamanno consociali suo de civitate vestra ad Sardiniam causa ibidem eorum artificium exercendi navigio transfretare cupientes a quodam . . pirata capti, abducti ac ad remigandum dire et atrociter mancipati sunt".

42) Vgl. die lehrreichen Anmerkungen bei *Höhlbaum*, Hansisches Urkb., Bd. 3, S. 379 ff.

43) Bis jetzt besitzen wir bloss für wenige dieser Kirchen zuverlässige Baugeschichten und gute Beschreibungen, die besten bei *Fr. Bock*, Rheinlands Baudenkmale. Nur über den Dom ist eine fast unübersehbare Literatur vorhanden, die zum grossen Theil *Ennen* in seiner Festschrift zur Vollendung des Kölner Domes (1880) aufgeführt hat. Ich trage nach den schönen und gedankenreichen Vortrag von *K. Lamprecht* (Bonn, 1881), wieder abgedruckt in den Skizzen zur rheinischen Geschichte, S. 215 ff., das anmuthige Schriftchen von *A. v. Lasaulx*, Die Bausteine des Kölner Domes (Bonn, 1882), und die sorgfältigen Untersuchungen von *J. J. Merlo* über die Dombaumeister, Bonner Jahrbücher, Bd. 73, S. 100 ff. und 74, S. 93 ff. (1882). — Die im Texte genannten Reliquienschreine bespricht unter Beigabe von Abbildungen *Fr. Bock*, Das heilige Köln, Beschreibung der mittelalterlichen Kunstschätze in seinen Kirchen und Sacristeien (Leipzig, 1858). Ueber die kölnische Malerschule, deren Blüthe allerdings in spätere Zeit fällt, handelt in grundlegender Weise *J. J. Merlo*, Nachrichten von dem Leben u. den Werken köln. Künstler (Köln, 1850) und Die Meister der altköln. Malerschule (das. 1852), ferner *L. A. Scheibler*, Die hervorragendsten anonymen Meister und Werke der Kölner Malerschule von 1460—1500 (Leipzig, 1880).

44) Ein grossartiger Privatbau aus spätromanischer Zeit ist das Haus der Overstolzen in der Rheingasse.

45) Der gute Gerhard. Eine Erzählung von *Rudolf von Ems*, hrsg. von M. Haupt (Leipzig, 1840), übersetzt von *K. Simrock* (2. Aufl., Stuttgart, 1864). Vgl. dazu *A. Kaufmann*, Cäsarius von Heisterbach, S. 39 ff. Dass *M. Gaster* für den Hauptheil der Dichtung eine arabische Quelle nachgewiesen hat,

Germania, Bd. 25, S. 274 ff., kann ihre Bedeutung für die Kenntniss kölnischer Zustände nicht beeinträchtigen.

46) *J. Sighart,* Albertus Magnus. Sein Leben und seine Wissenschaft (Regensburg, 1857), daselbst c. 38 ein Verzeichniss seiner Werke, c. 39 eine Charakteristik seiner wissenschaftlichen Thätigkeit. Die Kölner Reliquien Albert's beschreibt *J. J. Merlo,* Bonner Jahrbücher 38 (1865, S. 106 ff.). Ich bemerke dazu, dass die beiden im Stadtarchiv befindlichen Codices unzweifelhaft Autographe des grossen Mannes sind.

47) *Alberti Magni,* de vegetabilibus libri VII ed. *E. Meyer* und *C. Jessen* (Berlin, 1867). *S. Günther,* Gesch. des mathemat. Unterrichts im deutschen Mittelalter (Mon. Germ. Paed., Berlin, 1887), S. 152. Dagegen nennt freilich *J. Sachs,* Gesch. der Botanik (Gesch. d. Wissensch., Bd. 15, München, 1875), S. 15 die Schriften Albert's „ebenso weitschweifig als gedankenarm".

48) *J. V. Carus,* Gesch. der Zoologie (Gesch. d. Wissensch., Bd. 12, M. 1872), S. 237.

49) *O. Peschel,* Gesch. d. Erdkunde (Gesch. d. Wissensch., Bd. 4, M. 1865), S. 181. S. auch *H. Haeser,* Lehrbuch der Gesch. d. Medicin (Jena, 1875), S. 694 ff.

50) *C. Jessen,* Der Kosmos in Deutschland (Deutsche Vierteljahrsschrift, Bd. 1 (1868), S. 269 ff. *A. Stöckl,* Gesch. d. Philosophie des Mittelalters, Bd. 2 (Mainz, 1865), bezeichnet es treffend als das Bestreben Albert's, die aristotelische Philosophie in den Gedankenkreis der christlichen Völker einzuführen und die christianisirte Philosophie zum Aufbau der Theologie zu verwerthen. Ueber die Bewunderung, welche auch die deutschen Humanisten für Albert hegten vgl. *J. B. Nordhoff,* Denkwürdigkeiten aus dem münsterischen Humanismus (Münster, 1874), S. 8 ff.

51) Epistolae ed. Baluze, Bd. 1, 739; vgl. *Kaufmann,* Cäsarius, S. 27.

52) *K. Kunze,* Die polit. Stellung der niederrhein. Fürsten in den Jahren 1314 bis 1334 (Göttingen, 1886), S. 9 ff.

53) *Kunze* a. a. O., S. 12; s. die Landfriedensurkunde vom 22. Juni 1317, *Lacomblet,* Urkb. No. 159 und die beiden (niederrheinische und niederländische) Uebersetzungen im Stadtarchiv, Haupt-Urk.-Arch. No. 879 und 880. Vgl. dazu *K. Höhlbaum,* Hans. Urkb. Bd. 3, S. 429.

54) S. oben Anm. 28.

55) Karl IV. bestätigte zunächst am 8. Februar 1349, dann am 11. August desselben Jahres die Privilegien der Stadt, s. Mitthlgn. a. d. Stadtarch. 6, No. 1917—21 und No. 1932—34.

56) Zur Geschichte der Juden in Köln s. *E. Weyden,* Geschichte der Juden in Köln am Rhein (Köln, 1867), *M. Brisch,* Gesch. d. Juden in Köln (K., 1882). Zuverlässiger als diese beiden Schriften ist noch immer *O. Stobbe,* Die Juden in Deutschland während des Mittelalters in polit., social. u. rechtl. Beziehung (Braunschweig, 1866), S. 188 ff. Eine werthvolle Quelle ist vor Kurzem veröffentlicht worden, Das Judenschreinsbuch der Laurenzpfarre zu Köln. Unter Mitwirkung von *M. Stern* hrsg. von *R. Hoeniger* (Quellen z. Gesch. d. Juden in Dtschld., Berlin, 1888). Ueber die Pest von 1349 s. *R. Hoeniger,* Der schwarze Tod in Deutschland (Berlin, 1882); *K. Lechner,* Die grosse Geisselfahrt des Jahres 1349, Histor. Jahrb. (München, 1884), S. 437 ff.

57) S. oben Anm. 26.

58) S. die Urkunden aus der Zeit vom 24. März bis 17. April 1259 bei *Lacomblet*, Urkb. Bd. 2, No. 464–67.

59) *K. W. Nitzsch*, Gesch. d. deutsch. Volkes, hrsg. v. G. Matthäi, Bd. 3, S. 260.

60) *K. Hegel* in den Chroniken der deutschen Städte, Bd. 14, S. CI ff.

61) Vgl. die „Weverslaicht", Chron. d. dtsch. St., Bd. 12, S. 239 ff. und das „Nuwe Boich" Gerlach's vom Hauwe das., S. 267 ff.

62) Quellen z. Gesch. d. St. Köln, Bd. 6, No. 270. Das Stadtarchiv besitzt noch vier Exemplare des Verbundbriefes.

63) *H. Keussen*, Die Kölner Revolution 1396. Ihre Begründung und Darstellung. Mit einer Tafel (Köln, 1888), besonders S. 15 ff.

64) *K. Hayn*, Ritter Hilger Quattermart von der Stessen (Paderborn, 1888). Ueber Hermann von Goch, insbesondere über seine wirthschaftlichen Verhältnisse, wird demnächst *Hilar Schwarz* ausführlicher handeln.

65) *H. Denifle*, Die Universitäten des Mittelalters, Bd. 1 (Berlin, 1885), S. 394–98. Vgl. *F. J. v. Bianco*, Die alte Universität Köln (1. Theil, Köln, 1856); *H. J. Kaemmel*, Gesch. d. deutschen Schulwesens (Leipzig, 1882), S. 107. Eine Ausgabe der kölner Matrikel bereiten *H. Keussen* und *W. Schmitz* im Auftrage der Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde vor.

66) Kölner Chronik von 1499: „Zo Collen in Duitschland is die hoichste ind beste scholl in der hilligen gotlicher schrift", Chron. d. dtsch. St., Bd. 13, S. 289.

67) Gleich unter den ersten Lehrern befanden sich drei Vertreter des bürgerlichen Rechts: Grimhard von Recklinghausen, Johann von Neuenstein und Johann Bau. Alle drei hatten während der Jahre 1379 bis 1393 in Bologna studirt, s. Acta nationis Germanicae universitatis Bononiensis ed. E. Friedländer und C. Malagola (Berlin, 1887), S. 141 (Becelinchusen), 148, 151, 152. Ueber den Charakter und die Bedeutung der kanonistischen Studien s. *J. F. v. Schulte*, Geschichte der Quellen und Literatur des canonischen Rechts, Bd. 2 (Stuttgart, 1877), S. 482 ff.

68) Am 3. Februar 1480 meldet die Stadt dem Arzte Dr. Heinr. Birkendal und fünf Aerzten in Brügge, Leiden, Delft, Münster und Roermond, dass demnächst an einem hingerichteten Verbrecher „eyne anathomye mit upsnydonge ind entledonge der woentartzer" stattfinden werde, s. Annalen d. hist. Ver. f. d. Niederrhein, Bd. 41, S. 107. Von ähnlichem Werthe dürfte der nachfolgende Brief vom 2. Juni 1460 sein, den ich den Kopienbüchern, Bd. 25, Bl. 133b entnehme: „Domino Montensi et domine sue. Unsen willigen etc. Hogeboren etc. Wir hain verstanden, dat der hoemechtige edell unse besonder lieve herre her Gerart herre zo Guylghe ind greve zo Blanckenhem etc. vast kranck ind swaich sy, dat wir nyet gern en hoeren ind uns von gantzen hertzen sere leyt is, ind hain daromb desen morgen van anbrengen eniger urre ind synre gnaden reeden ind frunden helpen voegen, dat etliche meysteren van medicinen zo synre lieffden getzogen synt zo visitieren ind zom besten zo raden. Got unse herre wille synre lieffden gesontheit weder verlenen ind vortan gefristen. Ind were yemant vorder by uns der zo synre gesontheit dienen ind helpen moechte, wanne wir dat verstonden weulden wir uns gerne gutwillich bewysen. Dat kenne got der almechtige, die ure gnaden zo langen zyden. Geschreven [lune in festis penthecosten anno LX.]."

Fünf Jahre später, als kölnische Rathsherren durch den Grafen von Tekelnburg überfallen und verwundet waren, erbat die Stadt ihrerseits vom Herzoge von Jülich die Hilfe des „Peter van Coelne wontartzitte zo Gherishem", s. Kopienb., Bd. 28, Bl. 8.

69) Interessantes Material hierfür bieten die Beleidtsbücher des Barbier-Amts im Stadtarchiv. Ueber die Revision der Apotheken seit 1478 vgl. *L. Ennen,* Kölnisches Apothekerwesen, Annalen d. hist. Ver. f. d. Niederrh. 19 (1868), S. 300 ff. Im Jahre 1623 erschien von dem Prof. *P. Holtzemius* eine Pharmacopoea sive dispensatorium Coloniense revis. et auct. Auf ein kölner Arzneienverzeichniss 14. Jahrh. habe ich bereits 1883 in der Pharmazeut. Zeitung hingewiesen. Ueber verwandte Register vgl. *F. A. Flückiger* z. B. aus Frankfurt, Archiv der Pharmacie 1872, S. 433 ff. und 507 ff.; aus Nördlingen, das. 1877, S. 1 ff., aus Dijon, Schweizer. Wochenschrift f. Pharmacie, 1873, No. 6—8 u. a. m.

70) Aus einem „Memoriale pro deputatis ad Confluentiam anno etc. lxxvj veneris post cantate", Kopienb., Bd. 31, 65b. Die Verfälschung von Nahrungs- und Genussmitteln suchte der Rath schon früh zu verhüten. So erliess er 1413 November 23 eine Verordnung gegen das Färben des Ingwers, Rathsprotokolle Bd. 1, Bl. 64a. Im 16. Jahrhundert wird u. a. einmal Ambra den Aerzten zur Untersuchung überwiesen, Rathsprotokolle Bd. 23, Bl. 2.

71) „Anno 1576 den 8. junii ist doctor Hermannus Collenberg Novesianus, medicus an der Hoher-Smitten, gestorben, also dass facultas medica keinen doctorn in Coln promoveirt mehe hatte", Das Buch Weinsberg, hrsg. von *K. Höhlbaum,* Bd. 2 (Leipzig, 1887), S. 323, besonders Anmerkung 1.

72) Die Ravensberger Fehde 1403 bis 1405, ein Memoriale 15. Jahrhunderts in den Chroniken der dtsch. Städte, Bd. 12, S. 337 ff.

73) Schiedsspruch des Erzbischofs Otto von Trier vom 20. Mai 1419 bei *Lacomblet,* Urkb. Bd. 4, No. 117.

74) Ueber die Judenaustreibung von 1424 vgl. die kurze übersichtliche Darstellung von *K. Hegel,* Chroniken d. dtsch. St., Bd. 14, S. CLXXVII ff.

75) *S. Hegel* in den Chroniken d. dtsch. St., Bd. 14, S. CLXXX. Kölnische Söldner lagen noch 1431 gefangen in Glogau, vgl. Kopienb. Bd. 12, Bl. 79 u. Bd. 13, Bl. 5.

76) Die Armagnakennoth ist gut dargestellt bei *Ennen,* Gesch. d. St. Köln, Bd. 3, S. 345 ff.

77) Gegen Geldern führt die Stadt eine sehr entschiedene Sprache. Der eigentliche Absagebrief ist am 3. Juni 1433 ausgefertigt und in kurzen Zwischenräumen dreimal übersandt. Kopienb. Bd. 13, Bl. 79.

78) So schreibt z. B. Köln am 28. October 1467 an den Kaiser, der befohlene Zuzug zum Türkenkriege könne nur dann erfolgen, wenn der am 20. August verkündete Landfriede erst wirklich in Kraft getreten sei, Kopienb. Bd. 28, Bl. 140b.

79) Die sehr umfangreiche Literatur über den Burgundischen Krieg kann hier nicht aufgeführt werden. Eine neue Ausgabe von Christan Wierstraat's „Histori des beleegs van Nuiss" hat vor kurzem *A. Ulrich* in den Chroniken der dtsch. St., Bd. 20 (Leipzig, 1887), S. 481 ff. besorgt. Urkunden zur Geschichte der Belagerung werden demnächst in den Annalen d. hist. Ver. f. d. Niederrh. veröffentlicht werden. Bezeichnend für die Besorgniss,

mit der man in bürgerlichen Kreisen die Unternehmungen des Burgunders verfolgte, sind die Briefe, die Köln mit den schweizerischen Eidgenossen gewechselt hat. Am 21. Januar 1477 berichtet der Rath aufathmend an den bergischen Marschall Bertram von Nesselrode „dat unser herre got den hertzogen van Lothringen am sondage lestvergangen dat gluck gegeven, dat he den hertzogen van Bourgondien erslagen have vor Nancy ind up 5 oder 6000 mit yem". Kopienbücher, Bd. 31, Bl. 155.

80) Am 31. Juli 1479 erinnert die Stadt den Kaiser daran, dass sie auf sein Gebot „as getruwe gehoirsamen des heyligen rychs lyff noch gut nyet gespart ind den van Nuyss groissen bystant ind troist me ind ferrer dan wir vermoechten, bewyst hain, dat uns gekost hait over die echt mail 100000 gulden", Kopienbücher, Bd. 32, Bl. 150b. Ueber den Zoll von 1475 bewahrt das Stadtarchiv zahlreiche Akten, darunter die Verhandlungen über die von den Kurfürsten verlangte Aufhebung.

81) Vgl. die kurze Darstellung bei *Hegel,* Chron., Bd. 14, S. CCI, und dazu den Recess über die Wiederzulassung der Kölner in London vom 11. November 1478, Hanse-Recesse von 1477—1530, bearb. von *D. Schäfer,* Bd. 1, No. 169.

82) In einer Morgensprache vom 11. December 1474 zählt die Stadt zur Erklärung ihrer Finanzlage alle Unkosten der letzten Jahre auf und beziffert dabei die Ausgaben für den Bau des Gürzenich allein auf mehr denn 80000 Gulden, Rathsprotokolle, Bd. 3, fol. 74 ff. Die Kosten der eigentlichen Verwaltung und die Ausgaben für gemeinnützige Zwecke waren im Uebrigen gering, da die Ausführung stets den Bürgern überlassen war, der Rath nur das Aufsichtsrecht für sich beanspruchte. Was den Stadtsäckel belastete, waren gelegentliche Unkosten militärischer oder diplomatischer Unternehmungen.

83) S. die amtliche Schilderung der Unruhen von 1481 und 1482 in den Chroniken, Bd. 14, S. 927 ff. und vgl. dazu die Chronik von 1499, ebenda, S. 852 ff.

84) Diese zweite kölnische Verfassungsurkunde wird gewöhnlich als Transfixbrief bezeichnet und ist vielfach gedruckt.

85) Hier ist zunächst an die Brüder vom gemeinsamen Leben zu denken. Die Literatur über sie nebst Nachrichten über die Anfänge ihrer Kölner Niederlassung s. bei *L. Korth,* Die ältesten Gutachten über die Brüderschaft des gemeinsamen Lebens, Mitthlgn. a. d. Stadtarchiv 13 (1887), S. 1 ff. Ihre Verdienste um den Jugendunterricht würdigt *E. Leitsmann,* Ueberblick üb. d. Gesch. u. Darstellung der pädagog. Wirksamkeit der Brüder des gem. Lebens (Leipzig, 1886).

86) Eine treffende Charakteristik der Kölner Universität im Beginne der Reformationszeit gibt *Fr. Paulsen,* Gesch. des gelehrten Unterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten vom Ausgange des Mittelalters bis zur Gegenwart (Leipzig, 1885), S. 79 ff. Vgl. auch *C. Varrentrapp,* Hermann von Wied und sein Reformationsversuch in Köln (Leipzig, 1878), S. 58 ff., *L. Ennen,* Zeitbilder aus der neueren Geschichte der St. Köln (K., 1857), S. 18 ff. *P. Norrenberg,* Köln. Literaturleben im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts (Leipzig, 1873).

87) „Want unse stat van Coelne eyne von den heiligsten steiden der cristenheit genant und an maenchen enden mit groissem koestelichem hilgetum der lieben heilgen, die da rastent und ir bloit umb des cristen gelouben willen

vergossen haben, loebelichen getziert ist"; Schreiben an den Kaiser vom 28. August 1431, Kopienbücher, Bd. 12, Bl. 77b.

88) Diese Umschrift trägt das ältere Stadtsiegel aus der Mitte des 12. Jahrhunderts ebenso wie das neue von 1270.

89) Eine anschauliche Schilderung gibt das Buch Weinsberg, hrsg. v. *K. Höhlbaum*, Bd. 1, S. 43 und S. 47.

90) *Krafft*, Adolf Clarenbach und Peter Fliesteden.

91) S. über ihn *Varrentrapp's* schon genanntes Buch und daneben *M. Deckers*, Hermann von Wied, Erzbischof und Kurfürst von Köln (K., 1840).

92) Ueber *Joh. Gropper* s. u. a. *Th. Brieger* in Ersch und Gruber's Encyclopädie, Sect. 1, Bd. 92 (1872), S. 219 ff. *H. J. Liessem*, Joh. Gropper's Leben und Wirken (Progr. d. Kaiser-Wilhelm-Gymn. zu Köln, 1876); über Peter Canisius s. *F. Riess*, Der selige Petrus Canisius aus der Gesellschaft Jesu (Freiburg, 1865).

93) *J. H. Hennes*, Der Kampf um das Erzstift Köln zur Zeit der Kurfürsten Gebhard Truchsess und Ernst von Bayern (Köln, 1878); weit sorgfältiger und gross angelegt ist *M. Lossen*, Der kölnische Krieg. Vorgeschichte 1565-81 (Gotha, 1882), aus älterer Zeit *M. ab Isselt*, De bello Coloniensi libri IV (Köln, 1584, ed. Meshov ib. 1620).

94) Von grosser Begeisterung getragen ist die Beschreibung der hervorragendsten Bauwerke Kölns in einer um 1526 abgeschlossenen Fortsetzung der sogenannten Koelhoff'schen Chronik, Handschrift der Grossherzogl. Bibliothek zu Darmstadt, Papier, fol., No. 131. Das Lobgedicht *Joh. Haselberg's* auf Köln ist neuerdings durch *J. J. Merlo* in den Annalen des hist. Ver. f. d. Niederrh., Bd. 44, wieder zum Abdruck gebracht worden.

95) Den Holzschnitt des Anton von Worms hat *Merlo* im 44. Hefte der Annalen durch eine treffliche Nachbildung allgemeiner zugänglich gemacht.

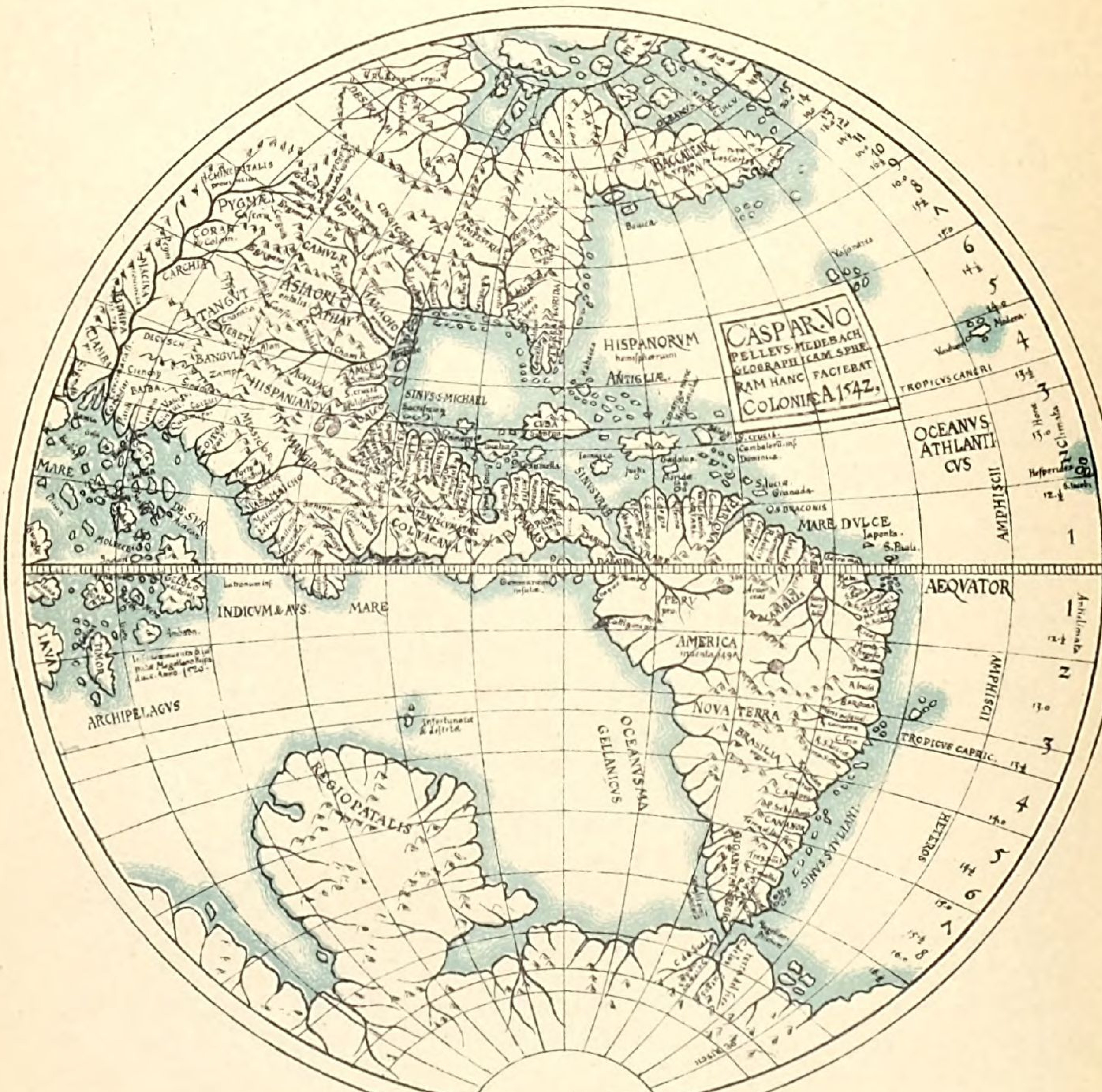
96) Völlig niedergegangen waren die anderen Wissenschaften keineswegs, und unzweifelhaft hervorragend blieb die juristische Facultät zu Köln auch noch im sechszehnten Jahrhundert, das beweisen Namen wie Adolf Eichholtz, Johann Oldendorp, Andreas Gail; vgl. *C. Varrentrapp*, Hermann von Wied, S. 92, Anm. 1, das. S. 89 ff., *H. Burckhardt*, Andreas Gail (Würzburg, 1887); beachtenswerth sind in *Hermann von Weinsberg's* Denkwürdigkeiten die Nachrichten über seine juristischen Studien im Jahre 1537, Bd. 1, S. 115. Im Allgemeinen vgl. *Stintzing*, Gesch. d. Rechtswissenschaft (Gesch. d. Wissensch., Bd. 18), S. 310 ff.

97) *J. J. Merlo*, Der Rath von Köln in seinen Beziehungen zu Gelehrten und Künstlern, Köln. Volksztg. 1885, No. 202, 3. Bl. Der Aufsatz stützt sich vorzugsweise auf die Rathsprotokolle. Hervorzuheben ist, dass 1575 G. Braun dem Rathe sein Städtebuch, 1570 Arnold Mercator seinen noch erhaltenen Plan der Stadt Köln schenkte, 1620 überreichte Gygas seinen Prodromus geographicus.

98) Der Kölner Erdglobus des Kaspar Vopelius aus dem Jahre 1542. Die Rathsprotokolle melden Bd. 18, Bl. 31b zum 18. März 1555: „Caspar Vopell hat eim rath cartam und descriptionem Reni zugeschriben und presentirt, ist verdragen, ime 8 daler zu schenken", und am 13. December desselben Jahres heisst es, Bl. 155: „Caspar Vopell hat eim erbarn rat mappam Europae presentirt, dargegen hat ein rath verdragen, ime 10 daler

ERDGLOBUS DES KASPAR VOPELIUS VON 1542

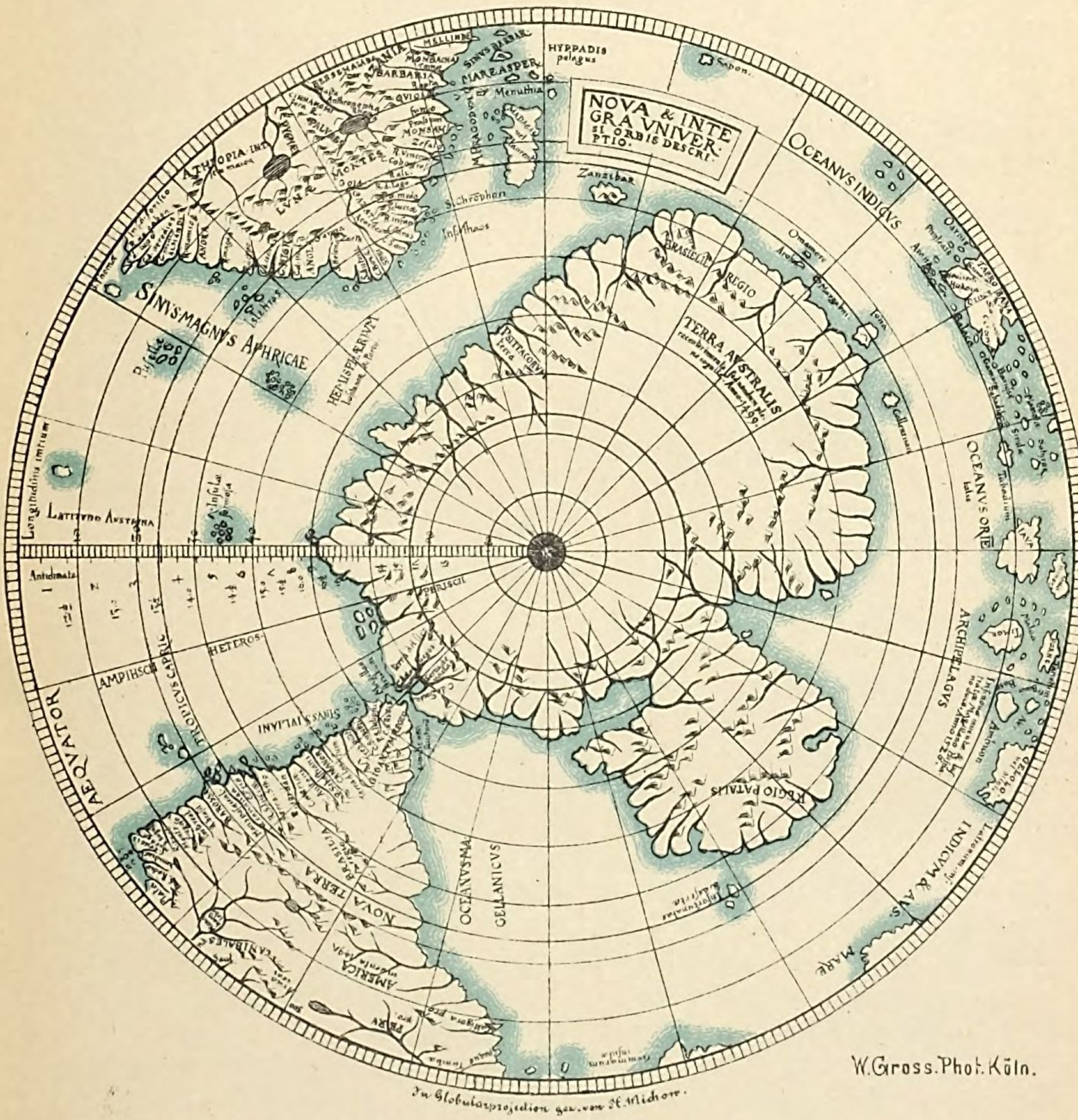
WESTHÄLFTE



In Globularprojection gez. von H. Michow.

ERDGLOBUS DES KASPAR VOPELIUS VON 1542

SÜDHÄLFTE



In Globularprojection gez. von H. Michow.

W. Gross. Phot. Köln.

vur verehrung zu schenken". Der Künstler war damals schon nahezu drei Jahrzehnte in Köln ansässig. Geboren zu Medebach in Westfalen im Jahre 1511, hatte er am 10. Mai 1526 die Universität Köln bezogen, war hier im November 1527 Baccalaureus, im März 1529 Licentiat und Magister geworden und lebte seitdem in seiner neuen Heimat als Lehrer am Montaner-Gymnasium, daneben fortwährend mit kartographischen und mathematischen Arbeiten beschäftigt. Er starb im Jahre 1561 zu Köln. Viele seiner Werke, darunter solche, die nach den Angaben des Matth. Quad, Teutscher Nation Herligkeit (Köln, 1609), S. 229, im Jahre 1609 noch vorhanden waren, sind verloren gegangen, doch hat bei Gelegenheit des 5. deutschen Geographentages im April 1885 eine immerhin beträchtliche Zahl den Besuchern der Hamburger Versammlung vorgeführt werden können. An dieser Ausstellung betheiligte sich auch die Stadt Köln durch die Uebersendung von drei Globen des Meisters, die sich noch in ihrem Besitze befinden. Es sind zwei Himmelskugeln aus den Jahren 1532 und 1536 sowie eine Erdkugel von 1542, mit einem Durchmesser von je 28 Centimeter. Das meiste Interesse nimmt unter ihnen der Erdglobus in Anspruch. Er ist aber nicht sowohl merkwürdig durch irgendwelche Vorzüge als durch die Fehler, welche hier das Bild der Erde entstellen. Zunächst hat die ptolemäische Ansicht von der östlichen Ausdehnung Afrikas und ihre Fortentwicklung durch ältere Karthographen verwirrend auf Vopelius gewirkt: er schiebt den östlichsten Punkt des Kontinents um 16° zu weit hinaus und gibt diesem noch auf dem südlichen Wendekreise eine Breite von 28 Meridianen. Zu wahrhaft ungeheuerlicher Grösse jedoch ist bei ihm die Terra Australis angewachsen. Das antarktische Festland, das bereits Schoner unter dem Namen Brasilia inferior bis zum 40° s. Br. emporreichen liess, ragt bei Vopelius östlich von Zanzibar unter 108°—148° ö. L. bis dicht an den südlichen Wendekreis in den indischen Ocean hinein. Stärker noch tritt die Unklarheit seiner geographischen Vorstellungen darin hervor, dass er durch die Herstellung eines kontinentalen Zusammenhanges zwischen Ostasien und America die Irrthümer der antiken und mittelalterlichen Ueberlieferung mit den Ergebnissen der atlantischen Entdeckungsreisen in Uebereinstimmung zu bringen sucht. So veranschaulicht sein Werk, ähnlich wie die Erdkarte des Orontius Finaeus vom Jahre 1531, die Identität von Malakka und Central-Amerika, an der Columbus bis in den Tod festgehalten hat. Vgl. *L. Korth* in der Ztschr. f. vaterländ. Gesch. u. Alterthumskunde (Westfalens), Bd. 42 (1884), S. 169 ff., und Bd. 43 (1885), S. 154 ff.

Dass diese für die geschichtliche Entwicklung unseres Wissens von der Erde überaus werthvollen Theile des Vopel'schen Globus hier wiedergegeben werden können, verdanken wir Herrn *Dr. H. Michow* in Hamburg, der seine schönen Facsimile-Planigloben bereitwilligst zur Verfügung gestellt hat.

99) Arnold Buchelius von Utrecht im 1. Bde. seiner Commentarii (Handschrift der Universitätsbibliothek zu Utrecht) lobt bei seinem Besuche im J. 1587 die Postverbindungen Kölns, welche bewirken „ut nihil toto orbe geratur quin ad Agrippinenses perveniat eius fama". Um so schärfer ist das Urtheil über die Universität, das er am 29. Juli desselben Jahres in sein Tagebuch einträgt; er nennt sie „proprior triviali scolae quam academiae".

100) Die Denkwürdigkeiten Hermanns v. Weinsberg bis zum Jahre 1577 hat vor Kurzem *K. Höhlbaum* veröffentlicht und mit sehr reichhaltigen Er-

läuterungen begleitet. (Leipzig, 1886/87, 2 Bde.) Ein dritter Band wird Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte desselben Zeitraumes enthalten.

101) Der tragische Gegensatz zwischen dem Köln des Mittelalters und dem des 18. Jahrhunderts wird am ehesten klar, wenn man die begeisterten Schilderungen eines Petrarca oder Enea Silvio etwa mit denen vergleicht, die *G. Forster*, Ansichten vom Niederrhein (1790), Theil 1, c. 5, entwirft.

II.

Die Anlage der Stadt Köln.

Von Stadtbaumeister **J. Stübben.**

1. Die Wohnungsverhältnisse.

Das bebauungsfähige Weichbild der Stadt war bis zum Jahre 1881 auf den von der mittelalterlichen Festungsmauer umschlossenen halbkreisförmigen Bezirk der Altstadt beschränkt. Seitdem ist die Festungsmauer und die vor derselben liegende Erd-Umwallung bis auf geringe Reste beseitigt und eine neue Umwallung in einer Halbkreislinie von grösserem Durchmesser errichtet worden. Die hierdurch der Bauthätigkeit erschlossene, zwischen der alten und neuen Wallstrasse liegende Ringzone, „Neustadt" oder „Stadterweiterung" genannt, hat einen Flächeninhalt von 448 ha, während die Flächengrösse der Altstadt 402 ha beträgt. Unter Einschluss des von der neuen Umwallung bedeckten Geländes beläuft sich das Weichbild der eigentlichen Stadt auf 930 ha. Am 1. April 1888 ist hierzu getreten das 9844 ha grosse Gebiet der in den Stadtbezirk aufgenommenen Vorortgemeinden Deutz, Poll, Bayenthal, Lindenthal, Müngersdorf, Ehrenfeld, Nippes und Longerich. (Vergl. den Uebersichtsplan neben S. 40.) Der Flächeninhalt der ganzen Stadtgemeinde beträgt somit annähernd 108 Quadratkilometer. Die Einwohnerzahl vertheilte sich am 1. Mai 1888 auf die vorgenannten, in sich sehr verschiedenen Theile der Stadtgemeinde annähernd wie folgt:

Altstadt	402 ha,	160 000	Einwohner,
Neustadt	448 „	17 000	„
Umwallung	80 „	—	„
Vororte	9 844 „	83 000	„
Zusammen....	10 774 ha,	260 000	Einwohner.

In der fast ganz bebauten Altstadt wohnen hiernach durchschnittlich 398 Menschen auf einem Hektar; die Bezirke der Neustadt und der Vororte sind noch zum grösseren Theile unbebaut.

Der Bevölkerungsziffer gemäss folgt Köln auf Berlin und Breslau als die dritte Stadt Preussens; im deutschen Reich nimmt Köln nach Berlin 1 430 000, Hamburg 503 000, Breslau 316 000, München 277 000 den fünften Platz ein; möglicherweise jedoch den sechsten Platz, wenn Dresden, welches am 1. Januar 1888 rund 257 500 Einwohner zählte, bis zum 1. Mai dieses Jahres die Zahl 260 000 überstiegen haben sollte.

Nach dem Religionsbekenntniss vertheilt die Bevölkerung sich in folgender Weise:

	Alt- und Neustadt.	Vororte.	Gesammtgemeinde.
Katholiken	rund 80,9 %	rund 86,5 %	rund 82,7
Protestanten	„ 15,7 %	„ 12,9 %	„ 14,8
Israeliten	„ 3,3 %	„ 0,6 %	„ 2,4
Sonstige	„ 0,1 %	weniger als 0,1 %	„ 0,1

Bei den Volkszählungen am 1. December 1880 und 1885 betrug die Einwohnerzahl in der Stadt 144 772 bezw. 161 401, in den Aussenorten rund 70 200 bezw. 78 600, zusammen rund 215 000 bezw. 240 000 Personen (mit Einschluss des Militärs). Somit berechnet sich der in der fünfjährigen Zählfrist eingetretene Zuwachs von rund 25 000 Seelen als eine durchschnittliche Jahreszunahme von 2,33 Procent, während in den letzten $2^5/_{12}$ Jahren die Zunahme rund 20 000 Seelen oder jährlich 3,44 Procent betrug; diese stärkere Vermehrung wird dem Einflusse zuzuschreiben sein, welchen die Stadterweiterung auf den fremden Zuzug ausübt.[1])

Die Wohnungsverhältnisse der Altstadt, der Neustadt und der Vororte sind unter einander sowohl hinsichtlich der Bauart als hinsichtlich der Art der Bewohner verschieden.

In der Altstadt ist sowohl für den reichen Theil der Bevölkerung als für den Mittelstand das Einfamilienhaus, und zwar meist das Dreifensterhaus, vorherrschend; die Zahl der Miethhäuser mit

1) Die Einwohnerzahl der Altstadt Köln betrug ohne Militär:
im Jahre 1794 (Besitznahme durch die Franzosen) 44 512
„ „ 1815 (Einverleibung in Preussen) 48 000
„ „ 1828 57 297 1864 116 995
„ „ 1843 78 513 1871 125 594
„ „ 1852 96 524 1875 130 142.

abgetrennten Familienwohnungen ist eine äusserst spärliche. Die minder gut gestellten Volksclassen, welche ein ganzes Haus nicht zu bewohnen im Stande sind (Handwerker, kleinere Kaufleute, Beamte), sind daher genöthigt, mit andern sich in ein Haus zu theilen, das seiner Bauart gemäss als Wohnung für eine Familie bestimmt ist, das nämlich in den Geschossen des Vorderbaues und in den eine halbe Treppe tiefer liegenden Geschossen des Anbaues eine grosse Zahl von Räumen enthält, welche nicht in geschlossene Wohnungsgruppen abgetrennt sind. So ist aus dem in seiner ursprünglichen Bestimmung so vortrefflichen, gewöhnlich 6½ bis 8½m breiten Einfamilienhause durch Anbauten und Aufbauten in sehr zahlreichen Fällen ein ganz unzweckmässiges Miethhaus geworden, worüber mit Recht geklagt wird. Ungünstiger noch sind die Wohnungsverhältnisse der eigentlichen Arbeiterbevölkerung. Theils in alten, schlecht unterhaltenen Baulichkeiten, theils in neueren Miethcasernen und Hintergebäuden, meist an engen Gassen und engen Höfen, muss die Arbeiterfamilie gewöhnlich mit zwei Räumen, oft sogar mit einem Raume gegen eine ansehnliche Miethe fürlieb nehmen. Die Gründung einer gemeinnützigen Baugesellschaft mit Unterstützung der Stadtgemeinde ist als nothwendig erkannt worden und im Werke.

Auch in der Neustadt ist zwar das Einfamilienhaus oder das oben beschriebene, als Miethhaus missbrauchte Dreifensterhaus noch vorherrschend. Aber das eigentliche Miethhaus mit abgetrennten Stockwerkwohnungen bildet doch einen sehr erheblichen Procentsatz, welcher sich fortwährend steigert, besonders an der Ringstrasse. Auch diese neueren Miethhäuser sind im Verhältniss zu der im Norden, Osten und Süden Deutschlands üblichen Bauart meist von geringer Ausdehnung. Die Frontbreite pflegt zwischen 8¼ und 13m zu liegen, jedes Stockwerk nur eine Wohnung von 5 bis 10 Räumen zu enthalten. Noch grössere Miethwohnungen oder Zinshäuser mit mehr als einer Wohnung auf jedem Stockwerk sind verhältnissmässig selten; Gruppenbauten der Art, dass mehrere Mieth- oder Einzelhäuser unter einer gemeinschaftlichen, einheitlichen Façade errichtet sind und dadurch einen grossartigeren Eindruck erwecken, kommen jedoch mehrfach vor.

Von allen 400 an der neuen Ringstrasse erbauten Häusern, deren Front von 7,5m bis zu 29,5m wechselt, beträgt die durchschnittliche Frontbreite 11,4m; ungefähr 200 sind Einfamilienhäuser, 175 Miethhäuser, 25 Zwitter. Unter diesen 200 Einfamilienhäusern

befinden sich 33 Villen, d. h. auf allen Seiten oder auf drei Seiten freistehende Wohngebäude. Der Villenbau ist dadurch hervorgerufen worden, dass die Stadtgemeinde die Grundstücke zu beiden Seiten des 810m langen Sachsenrings unter der Bedingung verkauft hat, dass nur freistehende Einzel- oder Doppelhäuser in bestimmten Abständen und mit höchstens zwei Vollgeschossen errichtet werden dürfen. Durch eine ministeriell genehmigte Polizeiverordnung vom 14. Januar d. J. ist gemäss Antrag der Stadt der pflichtmässige Villenbau auf zwei weitere, im Norden und Süden der Stadterweiterung liegende, theils städtische und fiscalische, theils private Grundstücke umfassende Stadttheile von 23 und 26ha Grösse ausgedehnt worden mit der Massgabe, dass die gegenseitigen Abstände mindestens 10m betragen müssen, aber drei Vollgeschosse (Erdgeschosse und zwei Obergeschosse) statthaft sind. Dadurch ist angebahnt, dass auch freistehende Miethhäuser errichtet werden.

Der Umstand, dass in Köln die Einzelhäuser und kleineren Miethhäuser vorwiegen, hat, abgesehen von den vielen Vortheilen für das Familienleben, für Heimathsgefühl und Gesundheit die segensreiche Folge, dass nicht bloss der Capitalist, sondern auch der mittlere Bürger, der fleissige Handwerker und Geschäftsmann ein eigenes Haus zu erwerben in der Lage ist, daher entweder ein Haus besitzt oder mit Erfolg darnach strebt. Auch in der geringen Zahl von Einwohnern, welche durchschnittlich ein Haus in Köln bewohnen, prägt sich dieser Umstand aus.

Die Alt- und Neustadt Köln besass am 1. Juli d. J. im Ganzen rund 16500 Gebäude, darunter 12600 eigentliche Wohngebäude. Die Bewohnerzahl betrug also durchschnittlich für jedes Wohngebäude 14. So hoch diese Zahl im Verhältniss zu den englischen, belgischen und holländischen Städten ist (London hat 7, Lüttich 8, Rotterdam 9 Einwohner pro Haus), was in dem gemischten Wohnsystem und den Arbeiterwohnungen Kölns seine Erklärung findet, so niedrig ist die kölnische Hausbewohnerzahl gegenüber denjenigen Städten, in welchen das grosse Miethhaus allgemein üblich ist (die Magdeburger Stadterweiterung hat 47, Breslau 50, Berlin und Wien 63 Einwohner pro Haus; den Uebergang bilden Stuttgart mit 22, Dortmund und Frankfurt mit 19, Aachen mit 18 Einwohnern pro Haus).

Die Kölner Bodenpreise dürfen als hoch bezeichnet werden. Von einzelnen ungünstig gelegenen, sehr tiefen Grundstücken abgesehen, beträgt der geringste Preis für fertiges Baugelände 30—40 Mark pro Q.-Meter. Der Preis steigt je nach Güte der Lage,

besonders der Geschäftslage, auf 200, 300, 600, 1000 Mark; ja, für Eckgrundstücke der Hochstrasse kommen Preise von 2000 Mark pro Q.-Meter vor.

Die Baupolizeigeschäfte liegen in Köln nicht in der Hand der Gemeindebehörde, sondern werden wahrgenommen von der Königlichen Polizeidirection, welcher zu diesem Zwecke bis 1. April 1888 ein Stadtbaumeister bezw. Bau-Inspector im Nebenamt zugetheilt war, seit genanntem Tage jedoch ein besonderer Polizei-Bauinspector mit mehreren Regierungsbaumeistern und einem Landmesser beigegeben ist. Mit Ausschluss der Umbauten, Anbauten u. s. w. betrug die Zahl der Neubauten in der Alt- und Neustadt Köln in den letzten zehn Jahren:

Jahrgang.	Zahl der Neubauten in der Alt- und Neustadt Köln:			Davon entfallen auf die Neustadt:		
	Haupt-gebäude.	Hintergebäude auf bereits bebauten Grundstücken.	Zusammen.	Haupt-gebäude.	Hintergebäude auf bereits bebauten Grundstücken.	Zusammen.
1878	96	139	235	.	.	.
1879	109	171	280	.	.	.
1880	131	175	306	.	.	.
1881	121	184	305	.	.	.
1882	197	183	380	59	.	59
1883	267	208	475	157	19	176
1884	337	180	517	211	36	247
1885	332	202	534	153	27	180
1886	593	274	867	263	57	320
1887	504	310	814	296	76	372

Am 1. Juni 1888 betrug die Zahl der selbständigen Neubauten in der Neustadt 1426; davon entfielen auf das städtische Festungsgelände 1129, auf die Privatgrundstücke 297.

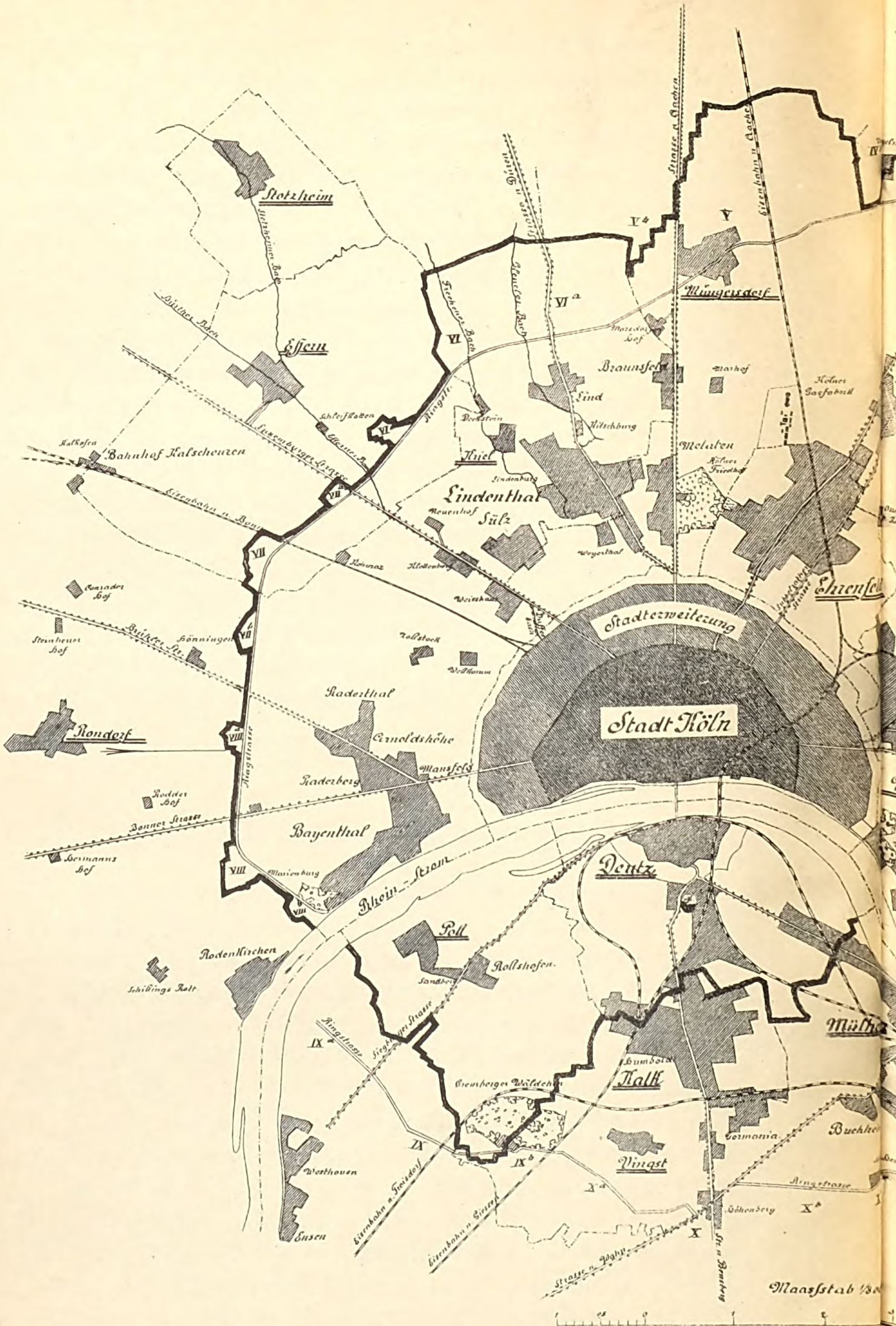
Die Wohnungsverhältnisse der Vororte sind sehr mannigfaltig. Deutz (18 000 Einwohner), der aus der Römerzeit stammende rechtsrheinische Brückenkopf, hat hauptsächlich eine kleinbürgerliche, angesessene Bevölkerung, welche sehr stark von dem Beamtenstande (Eisenbahn- und Heeresverwaltung) durchsetzt ist. Das Wohnsystem ist das Dreifensterhaus, etwas einfacher als in der Kölner Altstadt und noch vorwiegender in Theilen vermiethet. Nippes (14 000 Einwohner), Ehrenfeld (20 000 Einwohner) und Bayenthal (3000 Einw.) sind im Wesentlichen gewerbliche Ansiedlungen der letzten dreissig Jahre von kleinstädtischem Charakter, stark untermischt mit Fabrikbevölkerung; die Wohnhäuser sind vorherrschend bürgerliche Einzel-

häuser und Arbeitermiethhäuser. Riehl enthält die Flora und den zoologischen Garten, zahlreiche andere Vergnügungsanstalten und Landhäuser. Mehr jedoch ist der Charakter als Villenvorstadt in Lindenthal (mit Linderhöhe) und in Marienburg ausgeprägt. Die Ortschaft Melaten besteht aus dem städtischen Friedhofe und den damit in Verbindung stehenden Gewerbebetrieben und Wirthschaften. Niehl, Sülz und Arnoldshöhe haben grösstentheils Arbeiterbevölkerung; die übrigen Vororte treiben vorwiegend Ackerbau.

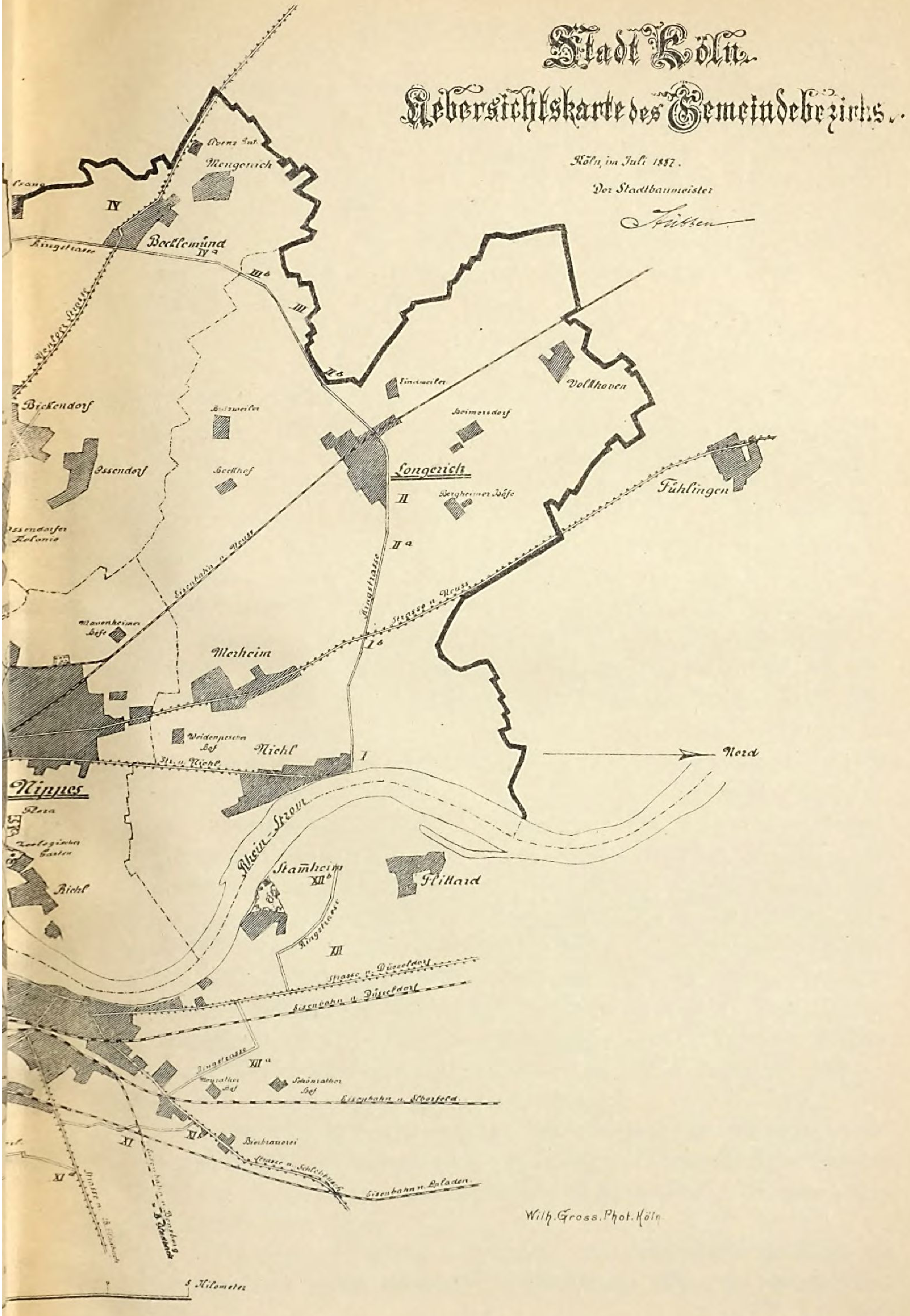
Die Verwaltung der Stadtgemeinde und zugleich den Vorsitz der aus 45 Mitgliedern bestehenden Stadtverordneten-Versammlung führt der Bürgermeister (Oberbürgermeister), welchem sieben besoldete Beigeordnete zur Seite stehen. Von der Hauptverwaltung auf dem Rathhause in Alt-Köln sind abgezweigt vier örtliche Verwaltungsstellen in Deutz, Nippes, Ehrenfeld und Lindenthal. In die städtische Bauverwaltung theilen sich zwei Bau-Aemter, welche mit der erforderlichen Zahl von Baumeistern, Architekten, Ingenieuren, Landmessern und sonstigen Hülfstechnikern besetzt sind. An der Spitze eines jeden Bau-Amts steht ein Stadtbaumeister. Das Jahresbudget der Stadtgemeinde beträgt für 1888/89 in Einnahme und Ausgabe rund 15 810 000 Mark. Davon entfallen auf die Bauverwaltung einschliesslich der Stadterweiterung 3 927 865 Mark.

2. Der Stadtplan und die Stadterweiterung.

Die Kölner Altstadt, die mittelalterliche Stadt, bildet annähernd eine Halbkreisfläche über dem linken Rheinufer als Durchmesser, 1500m breit und 3060m lang. Um die Altstadt legt sich die Neustadt als Ringzone von annähernd 660m Breite. Der linksrheinische Vorortbezirk bildet einen Kranz von ländlichen und städtischen Ortschaften, welche von der Stadtumwallung durch einen rund 400m breiten, von der Bebauung frei zu haltenden „Rayon"-Gürtel getrennt werden. Die Gemeindegrenze fällt annähernd mit der Linie der Aussenforts zusammen. Der rechtsrheinische Vorortbezirk umfasst den noch zur innern Festung gehörigen Stadttheil Deutz sowie die Ortschaften Poll und Rolshoven. Die beiden ausserdem noch innerhalb der rechtsrheinischen Aussenforts liegenden Orte Kalk (mit Vingst) und Mülheim sind selbständige Städte, welche nicht zum stadtkölnischen Gemeinwesen gehören.



Stotzheim
Efferen
Bahnhof Kalscheuren
Rondorf
Rodenkirchen
Westhoven
Ensen
Müngersdorf
Braunsfeld
Lind
Melaten
Kriel
Lindenthal
Sülz
Stadterweiterung
Stadt Köln
Ehrenfeld
Raderthal
Arnoldshöhe
Raderberg
Mansfeld
Bayenthal
Marienburg
Rhein-Strom
Deutz
Poll
Rollshofen
Kalk
Vingst
Germania
Höhenberg
Bonner Strasse
Luxemburger Strasse
Ringstrasse
Eisenbahn n. Aachen
Strasse n. Aachen
Maasstab



Stadt Köln.
Uebersichtskarte des Gemeindebezirks.
Köln, im Juli 1887.
Der Stadtbaumeister
Stübben
Mengenich
Bocklemünd
Ringstrasse
Venloer Strasse
Bickendorf
Ossendorf
Lindweiler
Heimersdorf
Volkhoven
Longerich
Bergheimer Höfe
Fühlingen
Eisenbahn n. Neuss
Strasse n. Neuss
Merheim
Weidenpescher Hof
Niehl
Nord
Nippes
Flora
Zoologischer Garten
Riehl
Rhein-Strom
Stammheim
Flittard
Strasse n. Düsseldorf
Eisenbahn n. Düsseldorf
Schönrather Hof
Eisenbahn n. Elberfeld
Bierbrauerei
Eisenbahn n. Opladen
Kilometer
Wilh. Gross. Phot. Köln

Die innerhalb der Altstadt liegende Fläche der römischen Colonie, ungefähr 1000m lang und breit, ist noch deutlich gekennzeichnet. In geringem Abstande von der römischen Stadtgrenze nach aussen liegt der innere Strassenring der Altstadt: Domhof-Altermarkt-Heumarkt-Bach-Mauritiussteinweg-Aposteln-St. Apernstrasse-Comödienstrasse. Auch das rechteckige Strassenschema der Römer ist in dem so sehr unregelmässig erscheinenden Netz der Strassen und Gassen mit einiger Mühe noch erkennbar.

Die Längsachse der Römerstadt wie ebenso der mittelalterlichen und der Neustadt ist der dem Rhein parallele Strassenzug vom Bonner zum Neusser Thor (Bonnerstrasse, Severinstrasse, Hohepforte, Hohestrasse, Fettenhennen, Marzellenstrasse, Eigelstein und Neusserstrasse). Leider ist dies die einzige die Stadt von Süden nach Norden durchschneidende, daher überladene Verkehrslinie. Die Römerstadt besitzt eine Reihe von Querstrassen, welche senkrecht stehen zur Hauptachse; die bedeutendsten und verkehrreichsten sind diejenigen, welche sich durch die Neustadt und deren Thore fortsetzen, nämlich Schildergasse und Breitestrasse. Die gleiche Lage und Bedeutung hat die in 12m Abstand der nördlichen Römermauer parallel laufende Comödienstrasse. Am engsten und verworrensten sind die Theile der Altstadt zwischen Hohestrasse und Heumarkt und zwischen Heumarkt und Rhein.

Eine Durchschnittsbreite der Kölner Strassen und Gassen lässt sich schwer angeben; möge die Angabe genügen, dass die im Verschwinden begriffene, verkehrreiche, mit vielen Ladengeschäften ausgestattete Bechergasse 1,4m breit ist, dass die Hohestrasse, die bedeutendste Ladenstrasse der Stadt, nach den festgestellten Fluchtlinien von 5,5m auf 8,16m erbreitert wird, dass die Breitestrasse und Glockengasse ihren sehr lebhaften Verkehr auf zwei Bürgersteigen von je 1m und einer Fahrbahn von 4,5m Breite bewältigen müssen, welche letztere zur Hälfte vom Pferdebahngeleise in Anspruch genommen wird; dass endlich die Strasse Unter Taschenmacher bei der Breite von 6,50m sogar ein Doppelgeleise der Pferdebahn aufnehmen musste.

Die breitesten Strassen der Altstadt sind der mit zwei Baumreihen bepflanzte Perlengraben (bis 27m), die ebenfalls baumbesetzte Gereonstrasse (25m), der Blaubach (21m) und die Strasse Unter Sachsenhausen (18m).

Die von den Zeiten der Römer bis in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts hinein entstandenen Stadttheile füllen die Zwickel der

Halbkreisfläche von dem römischen Viereck bis zur Linie des mittelalterlichen Walles. Ausser den Thorstrassen und einigen alten Stadtgräben, wie Perlengraben, Eintrachtstrasse, Klingelpütz, enthalten diese Stadttheile sehr wenig klare Züge; sie sind auch hinsichtlich der Höhenlage durchaus ungeordnet. Während die Römer ihre Colonie auf eine über die Thalsohle sich erhebende, hochwasserfreie, leicht zu entwässernde Bodenerhebung gründeten, bauten unsere Vorfahren bis in unser Jahrhundert hinein sorglos und planlos stückweise weiter. Sie setzten ihre Strassen und Wohnungen den regelmässigen Hochfluthen des Rheines aus; nicht einmal die vom Rhein entfernt liegenden Mulden hoben sie über die Hochwasserlinie empor. Das Streben nach bequemen Verkehrsstrassen, nach Schutz vor Ueberschwemmungen, nach guter Entwässerung scheint ihnen ganz gefehlt zu haben.

Die hieraus entspringenden Uebelstände lassen sich nachträglich nicht beseitigen; schon die Milderung derselben ist schwierig aber nothwendig, weil sie sich mit dem wachsenden Verkehr und den steigenden Lebensansprüchen immer empfindlicher bemerkbar machen. Die Bestrebungen der Stadtverwaltung auf diesem Gebiete sind zu mannigfaltig, als dass sie hier einzeln erörtert werden könnten. Es handelt sich um die allmähliche Erbreiterung der Strassen durch die Feststellung von Fluchtlinien, in welche die Neubauten zurücktreten müssen; um den Ankauf und Abbruch verkehrshinderlicher Gebäude; um den Durchbruch neuer Verkehrsstrassen; um das Abtragen und Ausgleichen unnöthiger Steigungen; um die Hebung der dem Hochwasser ausgesetzten Strassen und Stadttheile; um die Durchführung der Canalisation in gesonderten Systemen für die hochwasserfreien und die unter Hochwasser liegenden Stadttheile; um das Auspumpen der bei hohen Rheinwasserständen der Grundwasser-Ueberschwemmung ausgesetzten Mulde des sogenannten Martinsfeldes; um die gesonderte Hebung der Brauchwässer aus anderen Tiefgebieten der Stadt.

Die Entwässerungsfragen werden in dem Abschnitte VIII besprochen werden. Die Hebung der Strassen geschieht dem Rhein entlang gleichzeitig mit der Herstellung der neuen Werfte; da die Werfte selbst aus Zweckmässigkeitsgründen nicht auf die volle Höhe des Hochwassers emporgehoben werden, so wird die hochwasserfreie Strassenlage erst in einiger Entfernung vom Ufer erreicht. Nicht in allen Strassen können die erforderlichen Hebungen sofort ausgeführt werden; überall aber sind die zukünftigen Höhenlinien fest-

gesetzt, damit die Neubauten dementsprechend eingerichtet werden. In den letztern müssen die Fussböden von Wohnräumen wenigstens 0,5 m über die festgesetzte Strassenhöhe gelegt werden, so dass in Zukunft nur an sehr wenigen Strassenstrecken Wohnungen bei aussergewöhnlich hohen Wasserständen überschwemmt werden. In den letzten drei Jahren sind für Nivellementsverbesserungen etwa 50 000 Mark, für Strassendurchbrüche rund 300 000 Mark, für Abbruch hinderlicher Gebäude rund 550 000 Mark, als Entschädigung für die beim Zurücktreten von Neubauten zur Strassenerbreiterung gewonnenen Flächen rund 300 000 Mark ausgegeben worden. Die Beseitigung von vier verkehrstörenden Häuserinseln am Heumarkte ist beschlossen und mehrere neue Durchbrüche sind in Aussicht genommen. Dennoch muss leider zugestanden werden, dass alle diese Massnahmen nicht ausreichen, um die Ansprüche zu befriedigen, welche der stets wachsende Verkehr der werdenden Grossstadt an die altstädtischen Strassenverhältnisse zu stellen genöthigt ist; noch grössere Ausgaben stehen daher bevor. Nach Lage der heutigen Gesetzgebung ist aber die Stadtgemeinde schwerlich im Stande, die nöthigen Verbesserungen in vollem Umfang auszuführen, insbesondere einige Hauptverkehrsadern durch die Altstadt durchzulegen. Vielleicht würde eine Ergänzung unseres Enteignungsgesetzes nach belgischem, französischem und englischem Vorbilde in dem Sinne, dass nicht bloss die zukünftige Strassenfläche, sondern die ganze Baustellenzone zu beiden Seiten eines Strassendurchbruches der Enteignung unterliegt, dass also die Werthsteigerung des Geländes neben einem Strassendurchbruch der Gemeinde als Unternehmerin selbst zu gute käme, die Ausführung solcher Verkehrsverbesserungen grösseren Massstabes ermöglichen. Bis dahin werden wir beispielsweise an dem Uebelstande weiter leiden müssen, dass durch Köln in der Hauptverkehrsrichtung, nämlich in der Längenachse, keine zusammenhängende Strasse führt, auf welcher das Trabfahren gestattet ist! Einige Erleichterung wird hoffentlich die mit der Hafenfrage zusammenhängende, am ganzen Rheinufer von Marienburg bis zur Mülheimer Schiffbrücke geplante Uferstrasse bringen, wenn es der Stadt gelingt, im Zusammenwirken mit den Staatsbehörden diese Uferstrasse ins Leben zu rufen.

Trotz ihrer engen Bauart besitzt die Altstadt einige freie Plätze von ansehnlicher Grösse, nämlich den Neumarkt (27 200 qm), den Heumarkt (16 400 qm), den Altenmarkt (6800 qm), den Domhof (in Folge der Domfreilegung 9700 qm), den Waidmarkt (4600 qm), den


Gereonsdriesch (7400 qm), das Apostelnkloster (6400 qm) und den Vorplatz des Centralbahnhofes (5000 qm). Der Neumarkt ist Exercier- und Carnevalsplatz, auf dem Heumarkt steht das Reiterstandbild Friedrich Wilhelm's III., auf dem Altenmarkt der Laufbrunnen mit dem Standbilde des kölnischen Reitergenerals aus dem 30jährigen Kriege, Jan von Werth; zwei kleinere Plätze, der Augustiner- und Laurenzplatz, enthalten die Standbilder von Fürst Bismarck und Graf Moltke.

Die Hauptstrasse der Neustadt ist der „Ring", die Landseite der Altstadt umfassend und oberhalb wie unterhalb derselben am Rheinufer endigend. Der Ring oder die Ringstrasse nimmt etwa die Mitte der Fläche der bisherigen Stadtumwallung ein; der nördliche Anschluss der Ringstrasse ans Rheinufer ist noch nicht angelegt, weil hier noch ein Rest der alten Umwallung und der zum Fortfall bestimmte Sicherheitshafen den Weiterbau behindern. Die Länge der Ringstrasse vom Rhein zum Rhein beträgt 5930 m, die Breite wechselt zwischen 32 und 114 m. Abweichend von anderen Stadterweiterungen, wie Wien und Antwerpen, ist hiernach die Ringstrasse zwar als einheitlicher Strassenzug, aber nicht in gleicher Breite und Profilirung angelegt. Sie ist vielmehr aus zehn verschiedenen Theilen oder Strecken zusammengesetzt, und jede Strecke ist für sich individuell ausgebildet. Die Endpunkte der einzelnen Strecken liegen an den Thorstrassen oder an sonstigen von der Oertlichkeit vorgeschriebenen Stellen, deren besondere Ausbildung, zum Theil als Platzfiguren, dem Bedürfniss entsprang, die verschiedenen Strassenprofile in einander überzuführen.

Die Namen der zehn Ringstrassenstrecken erinnern an die kölnische und deutsche Geschichte. Sie beginnen mit dem „Ubierring" als Erinnerung an den deutschen Volksstamm, welcher in vorrömischer Zeit das rechte, in römischer Zeit auch das linke Rheinufer bei Köln bewohnte, nennen die Hauptgeschlechter der deutschen Kaiser von den Karolingern bis zum ruhmreichen Neubegründer des Reichs, Kaiser Wilhelm, erinnern im Hansaring an jenen mächtigen Städtebund des Mittelalters, in welchem Köln zeitweilig den Vorsitz führte, und schliessen mit vaterländischem Klange im „Deutschen Ring".

Sechs Strecken der Ringstrasse enthalten zwei oder drei Baumreihen auf erhöhtem Mittelwege (bei doppelter Fahrbahn) oder auf den Bürgersteigen (bei einfacher Fahrbahn). Eine dieser Strecken, der Hansaring, bildet im Grundriss eine schlanke Bogen-

Uebersichtsplan der Alt=und Neustadt Köln



linie von 1080m Länge; hier steht die mittlere Baumreihe, welche Fussweg und Reitweg trennt, auf einem Rasenbande mit guirlandenförmigen Schlingpflanzen von Baum zu Baum.

Eine siebente Strecke, der Salierring, besitzt Vorgärten von je 6m Tiefe. Die drei übrigen Strecken, der Sachsen-, Kaiser-Wilhelm- und Deutsche Ring, enthalten gärtnerische Anlagen, und zwar der Sachsenring natürliche Promenadenfelder im Anschluss an eine aus den Festungswerken erhaltene alte Lindenallee mit Grotte, Teich und kleinem Springbrunnen, der Kaiser-Wilhelm-Ring ein zweitheiliges, vertieftes, sogenanntes Parterre mit Kaffeewirthschaft und (in Ausführung begriffener) Springbrunnenschale, der Deutsche Ring (noch nicht ausgeführt) eine sehr geräumige landschaftliche Anlage im natürlichen Stil. Der Sachsenring und Deutsche Ring zeigen ausserdem Vorgärten und pflichtmässige Villenbebauung.

Bei Feststellung der Längenprofile ist möglichst das concave Nivellement gewählt (z. B. Sachsenring); der von der Oertlichkeit vorgeschriebene, scharf convexe Brechpunkt des Sachsen- und Karolingerringes ist durch einen gärtnerischen Aussichtshügel verdeckt, sonstige convexe Brechpunkte sind in Biegungen oder Knickpunkte des Grundrisses verlegt.

Ausser den genannten gärtnerischen Verschönerungen besitzt die Ringstrasse noch Gartenanlagen an sieben anderen Punkten, nämlich am Rheinanschluss beim Bayenthurm, an der Bottmühle, auf dem Chlodwigsplatz am Severinsthor, an der Abzweigung der Brühlerstrasse, auf dem Barbarossaplatz (Springbrunnen), auf dem Friesenplatze und an der Gereonsmühle. Ein Theil der Gartenanlagen bei der Gereonsmühle ist nur provisorisch; das nördliche Rechteck derselben ist nämlich als Bauplatz für ein öffentliches Gebäude (Museum oder dergl.) bestimmt. Auf dem für die Aufstellung eines grossen Denkmals geeigneten nördlichen Gartenfelde des Kaiser-Wilhelm-Rings ist vorläufig die schon erwähnte viel besuchte Kaffeehalle errichtet worden.

Einen besonderen Reiz gewinnt die Ringstrasse durch die vor dem allgemeinen Abbruch bewahrten Thorburgen, Mauerthürme und Mauerstrecken.[1]) Es sind erhalten drei eigentliche Thorburgen: das Severinsthor (12. bis 17. Jahrhundert) im Süden, das Hahnen-

1) Siehe: Kölner Thorburgen und Befestigungen, 1180 bis 1882. Herausgegeben vom Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen, 1883.

thor (12. bis 13. Jahrhundert) im Westen, das Eigelsteinthor (12. bis 13. Jahrhundert) im Norden der Altstadt; ausserdem die interessante Ulrepforte (12. bis 14. Jahrhundert) sowie der Bayenthurm (12. bis 14. Jahrhundert) am südlichen und das Cunibertsthürmchen (14. Jahrhundert) am nördlichen Rheinanschluss der alten Umwallung. Erhalten sind ferner drei Strecken der mittelalterlichen Stadtmauer, nämlich eine von 62 m Länge mit dem Bottmühlenthurm; eine von 88 m Länge mit dem sogenannten Ulredenkmal, einem aus dem 14. Jahrhundert stammenden Relief, die siegreiche Vertheidigung der Stadt gegen die Erzbischöflichen im Jahre 1268 darstellend; endlich eine 109 m lange Strecke im Norden mit der sogenannten Gereonsmühle.

Die erhaltenen Mauerstrecken sind mit alten Bäumen und neuen gärtnerischen Anlagen geschmückt; am Ulredenkmal und an der Gereonsmühle sind auch die anstossenden Theile des mittelalterlichen Stadtgrabens erhalten und in zwei vielbesuchte Kinderspielplätze umgewandelt worden. Ein dritter Kinderspielplatz ist auf der Höhe des Sachsenrings angelegt, mit Bäumen bepflanzt und mit Gesträuch umfasst.

Die stilgemässe Wiederherstellung aller erhaltenen Thürme und Mauerreste wird eine Frage der Zeit sein. Bereits ist die Ulrepforte wieder hergestellt und mit einem als Wirthschaftssaal dienenden Anbau versehen worden durch Baurath Vincenz Statz. Der Anbau wurde errichtet auf einer ehemaligen Caponnière des alten Stadtgrabens. Ebenso ist der Ausbau der Hahnenthorburg durch den Berichterstatter bewirkt worden und nahezu vollendet. Voraussichtlich wird das Gebäude, welches mit Mühe von dem Untergang gerettet wurde und jetzt ausser den Treppenhäusern und Halbthurmgewölben sechs grössere und fünf kleinere Räume enthält, als Museum kölnischer Alterthümer benutzt werden. Das obenerwähnte Relief, Ulredenkmal genannt, wurde durch den Bildhauer Professor P. Fuchs erneuert.

Die vom Deutschen Reich seitens der Stadt durch Vertrag vom 23. Februar 1881 für den Preis von rund 12 Millionen Mark erworbene alte Umwallung (nebst einigen alten Forts und Lünetten) wurde in vier Theilen am 11. Juni 1881, 7. November 1881, 5. Juni 1883 und 5. Juni 1885 an die Stadt übergeben. An den genannten Tagen begannen auch die Abbruchs- und Einebnungsarbeiten. Am 11. Juni 1886 wurde die Ringstrasse in ganzer Länge (mit Ausschluss des vorher durch eine andere Anlage zu ersetzenden Sicherheitshafens am Thürmchen) eröffnet. Die Schleifungs- und Canali-

sationsarbeiten, die Strassen-, Platz-, Ufer- und Verschönerungsanlagen sind auf gleichfalls rund 12 Millionen Mark veranschlagt. Die Stadt muss daher aus dem Verkauf des Baugeländes eine Einnahme von rund 24 Millionen erzielen, wenn sie das Unternehmen ohne Verlust durchführen will. Hierzu ist begründete Aussicht vorhanden, da am 1. April 1888 der Erlös für verkaufte Baugrundstücke sich bereits auf mehr als 20 Millionen Mark belief, beträchtliche Flächen aber noch verkäuflich sind.

Das ehemals fiscalische Festungsgelände beträgt rund 122 ha; ausserdem liegen zwischen der alten und neuen Wallstrasse rund 326 ha fiscalische Grundstücke und Privatgelände, welche ohne Gegenleistung von dem früheren Bauverbot befreit und werthvolle Baugründe geworden sind. Die geringste Strassenbreite beträgt 12 m; die Stufenleiter ist 14, 16, 18, 20, 22, 26, 30 m. Bis zur Breite von 26 m findet auf Grund des Gesetzes vom 2. Juli 1875 die Strassenanlage für Rechnung der Anlieger statt, welche der Gemeinde die Ausgaben spätestens bei Errichtung von Neubauten zu ersetzen haben. Die Reihenfolge der Anlage der neuen Strassen richtet sich nach der Bereitwilligkeit und den Anträgen der Grundbesitzer; bevor die Strassen angelegt sind, wird der Anbau nicht gestattet. Die Strassen von 22, 26 und 30 m Breite erhalten Baumreihen auf den Bürgersteigen oder auf Mittelwegen. Der Plan enthält eine grössere Zahl von freien Plätzen, theils für gärtnerischen Schmuck, theils an Knotenpunkten des Strassennetzes, theils für die Errichtung öffentlicher Gebäude. Unter letzteren befinden sich sechs Bauplätze für katholische Kirchen und ein Bauplatz für eine evangelische Kirche.

An öffentlichen Gebäuden sind in der Neustadt bereits ausgeführt ein Badehaus (das Hohenstaufenbad), eine gewerbliche Fachschule, eine Volksschule, ein Asyl für altersschwache Personen, eine Augenheilanstalt, eine Kinderbewahrschule, eine Pumpstation des Wasserwerks und ein Festungsgefängniss. In Ausführung begriffen sind eine zweite Volksschule, ein Tattersall und eine Caserne. Vorbereitet ist der Bau einer evangelischen und zweier katholischer Pfarrkirchen, ferner einer dritten Volksschule und eines Feuerwehrdepots.

Ein freier Platz, der Königsplatz, hat eine solche Grösse und Lage, dass er zur Aufstellung grösserer Truppenmassen oder Menschenmengen, für Volksfeste, für die Zusammenstellung des Carnevalszuges oder sonstiger Festzüge geeignet ist. Seine Länge

beträgt 232m, seine Breite 120m, sein Flächeninhalt also 27840qm; er übertrifft somit um ein Geringes den Neumarkt in der Altstadt.

Der alte Stadtgarten im Nordwesten der Neustadt ist leider durch den Bau der neuen Umwallung und des Bahnkörpers von 10,83ha auf 5,65ha verkleinert worden; er wird gegenwärtig umgeändert, um 0,5ha vergrössert und mit neuem Erfrischungshause und Gärtnerwohnung ausgestattet. Ein neuer Volksgarten ist, nachdem auf Grund der Ergebnisse eines öffentlichen Preisausschreibens der jetzige Gartendirector Kowallek einen entsprechenden Plan entworfen hatte, in Ausführung genommen worden. Derselbe liegt im Südwesten der Neustadt und misst 15,2ha; er wird unter den Gartenanlagen kurz beschrieben werden.

Die Strassen und Bebauungspläne der Vororte sind in mangelhaftem Zustande; die Bearbeitung eines einheitlichen Bebauungsplanes für das ganze städtische Vorortgebiet ist in Angriff genommen.

III.

Der Rheinstrom.

Von Abtheilungsbaumeister **W. Bauer.**

1. Der Rhein als Wasserstrasse.

Köln liegt am Unterlaufe des Rheinstromes 340 km von dessen Mündung in die Nordsee, rund 960 km von der Vereinigung der beiden Quellflüsse des Rheines oberhalb Chur in der Schweiz entfernt. 440 km unterhalb dieser Vereinigung bei Basel wird der Fluss dauernd schiffbar und bildet von da ab bis zum Meer eine in der Hauptrichtung von Süd nach Nord ziehende ununterbrochene Schifffahrtsstrasse von rund 860 km Länge mit einem Gesammtgefälle von 245,5 m. In die schiffbare Rheinstrecke mündet eine grosse Anzahl für den Wasserverkehr nutzbarer, theils canalisirter Nebenflüsse und Canäle, nämlich rechtsseitig: Kinzig, Murg, Neckar, Main, Lahn, Sieg, Ruhr und Lippe; linksseitig: der Hüninger Zweigcanal, Ill, Moder, der Frankenthaler Canal, Mosel, sowie der Rheinberger, Erft- und Spoy-Canal. In das Rheindelta münden ferner rechts Berkel und Vechte, links die Maas.

Die grosse Rheinschifffahrt findet 260 km stromaufwärts von Köln, in Mannheim, dem grössten Binnenhafen des Rheingebietes, ihren südlichen Endpunkt, während durch die in 1883 bis 1886 ausgeführte Canalisirung des Maines von Mainz bis Frankfurt letztere Stadt, 225 km stromaufwärts, gleichsam zum östlichen Endpunkt des Rheinschifffahrtsverkehres geworden ist. Unterhalb Köln theilt sich der geschlossene Strom gleich nach seinem Eintritt in das holländische Gebiet in zwei Hauptarme. Der südliche bedeutendere Hauptarm, Waal genannt, steht durch den bei Dordrecht abzweigenden Stromarm de Noord in Verbindung mit dem

nördlichen Hauptarme, welcher den Namen Leck führt. Kurz unterhalb der Vereinigung von Leck und Noord liegt an dem nunmehr Neue Maas genannten Strom, 306 km von Köln entfernt, Rotterdam, der untere Endpunkt der eigentlichen Rheinschifffahrt. Die Verbindung der Rheinschifffahrt mit dem Hafen von Antwerpen erfolgt über Dordrecht durch das Maas-Schelde-Delta.

Seit 1885 besteht ein stetig zunehmender unmittelbarer Güterverkehr zwischen Köln und London, welcher z. Z. durch drei Rhein-Seedampfer, deren Heimathshafen Köln ist, vermittelt wird.

In richtiger Würdigung der grossen Bedeutung der gemeinsamen Wasserstrasse wurde auf Grund der Bestimmungen des Pariser Friedensvertrages und der Wiener Congressacte vom Jahre 1814 bezw. 1815 unter den damaligen Rheinuferstaaten die Rheinschifffahrts-Ordnung vom 31. März 1831 vereinbart. Hierzu wurden demnächst zahlreiche Ergänzungen und Abänderungen erlassen, welche alsdann unter Beibehaltung der wesentlichen Grundlagen des ursprünglichen Vertrages in der revidirten Rheinschifffahrts-Acte vom 17. October 1868 zusammengestellt worden sind.

Die Schifffahrt auf dem Rheine und seinen Nebenflüssen von Basel bis in das offene Meer ist hiernach für Jedermann frei. Alle besonderen Stapel- und Umschlagsrechte sind aufgehoben, und es darf keinerlei Abgabe, welche sich lediglich auf die Thatsache der Beschiffung gründet, erhoben werden. Die Uferstaaten sind verpflichtet, das Fahrwasser des Rheines und die vorhandenen Leinpfade in guten Stand zu setzen und darin zu erhalten.

Von Zeit zu Zeit werden Strombefahrungen durch Wasserbau-Techniker sämmtlicher Uferstaaten vorgenommen, um die Beschaffenheit des Stromes, die Wirkung der Regulirungsbauten u. A. zu untersuchen und festzustellen.

Ueber die in den verschiedenen Stromstrecken anzustrebende Tiefe des Fahrwassers ist zuerst bei der technischen Strombefahrung vom Jahre 1861 eine Verständigung erzielt worden; darnach sind bei dem sogenannten vermittelten kleinsten Wasserstande, + 1,50 m am Pegel zu Köln, folgende Normaltiefen in Aussicht genommen:

von Strassburg bis Mannheim	= 1,5 m
„ Mannheim bis Koblenz	= 2,0 m
„ Koblenz bis Köln	= 2,5 m
„ Köln bis Rotterdam (durch die Waal)	= 3,0 m

Bei der Strombefahrung von 1874 wurde auch für die Strecke von Caub bis Koblenz 2,5 m Normaltiefe vereinbart.

Die für die Regulirung festgesetzten Normalbreiten betragen

von Basel bis zum Neckar........ = 200 bis 250 m
vom Neckar bis zum Main............... = 300 m
„ Main bis Bingen.................... = 450 m
von Koblenz bis Köln.................... = 320 m
„ Köln bis Düsseldorf = 350 m
„ Düsseldorf bis zur holländischen Grenze = 360 m

Die Normalbreiten der Waal betragen 360 bis 400 m.

Für den Ausbau der gemeinsamen Wasserstrasse sind seitens der Uferstaaten sehr bedeutende Kosten aufgewendet worden. Baden allein hat bis zum Jahre 1884 die Summe von 30 Millionen Mark ausgegeben; für die Stromstrecke im Elsass wird der gleiche Kostenaufwand berechnet. Die Kosten, welche von den Rheinuferstaaten in den 11 Jahren von 1874 bis 1884, abzüglich der Kosten für die Deichbauten aufgewendet wurden, betragen auf deutschem Gebiete rund 41 Millionen Mark, aut niederländischem Gebiete $15^{1}/_{2}$ Millionen Mark, im Durchschnitt also über 5 Millionen Mark pro Jahr.

Der Erfolg der Regulirungsbauten war ein durchgreifender, und sind heute auf deutschem Gebiete die erstrebten Fahrtiefen, mit Ausnahme einiger weniger Stellen, in genügender Breite vorhanden. Auf der holländischen Rheinstrecke ist das Fahrwasser zwar ebenfalls bedeutend verbessert worden; doch fehlen an der erstrebten Fahrtiefe von 3 m bei + 1,50 m K. P. durchschnittlich noch 0,75 m.

Dem Ausbau der gemeinsamen Schifffahrtsstrasse und der zeitgemässen Verbesserung und Umgestaltung der Hafen- und Werftanlagen entspricht die grossartige Zunahme des Rheinverkehrs, welcher in den deutschen Häfen von 77 Millionen in 1865 auf 195 Millionen Centner in 1886 angewachsen ist. Der Gesammtverkehr in den Rheinhäfen überhaupt betrug in 1886 rund 290 Millionen Centner.

Die Rheinflotte zählte in 1886 4587 hölzerne und 847 eiserne Segelschiffe und Schleppkähne, sowie 524 Dampfschiffe, darunter 165 Räderboote und 359 Schraubenboote. Die Gesammttragfähigkeit der Segelschiffe betrug über 20 Millionen Centner. Bis Mitte 1887 waren noch 139 Segelschiffe und 10 Dampfer hinzugekommen, so dass die Gesammtzahl 6107 betrug.

Die zur Zeit grössten Schleppkähne haben 24000 Centner Tragfähigkeit (gleich 120 Eisenbahn-Doppelwagen), eine Länge

in der W. L. von rund 78 m, 10 m Breite und 2,35 m Tiefgang. Die Länge über Alles beträgt etwa 80 m.

Die zwischen Köln und London verkehrenden drei Rhein-Seedampfer sind Doppelschraubenschiffe von 15 500, bezw. 8000 und 17 500 Centner Tragfähigkeit.

Die Hauptabmessungen derselben sind: Länge W. L. = 61,0 m, B. = 8,6 m, T. = 3,45 m bei dem Dampfer Industrie (1885); Länge W. L. = 45,6 m, B. = 7,5 m, T. = 3,2 m bei dem Dampfer Harmonie (1886) und Länge W. L. = 62 m, B. = 9,2 m, T. = 3,4 m bei dem Dampfer Energie (1887). Die Länge über Alles beträgt je 2,0 bis 2,4 m mehr.

Die Rhein-Seedampfer sind nach der ersten Classe Lloyd gebaut. Dieselben sind ferner mit Wassertanks versehen, welche zur Erreichung des erforderlichen Tiefganges auf See gefüllt werden, sofern der niedrige Rheinwasserstand das Einnehmen der vollen Ladung nicht ermöglicht.

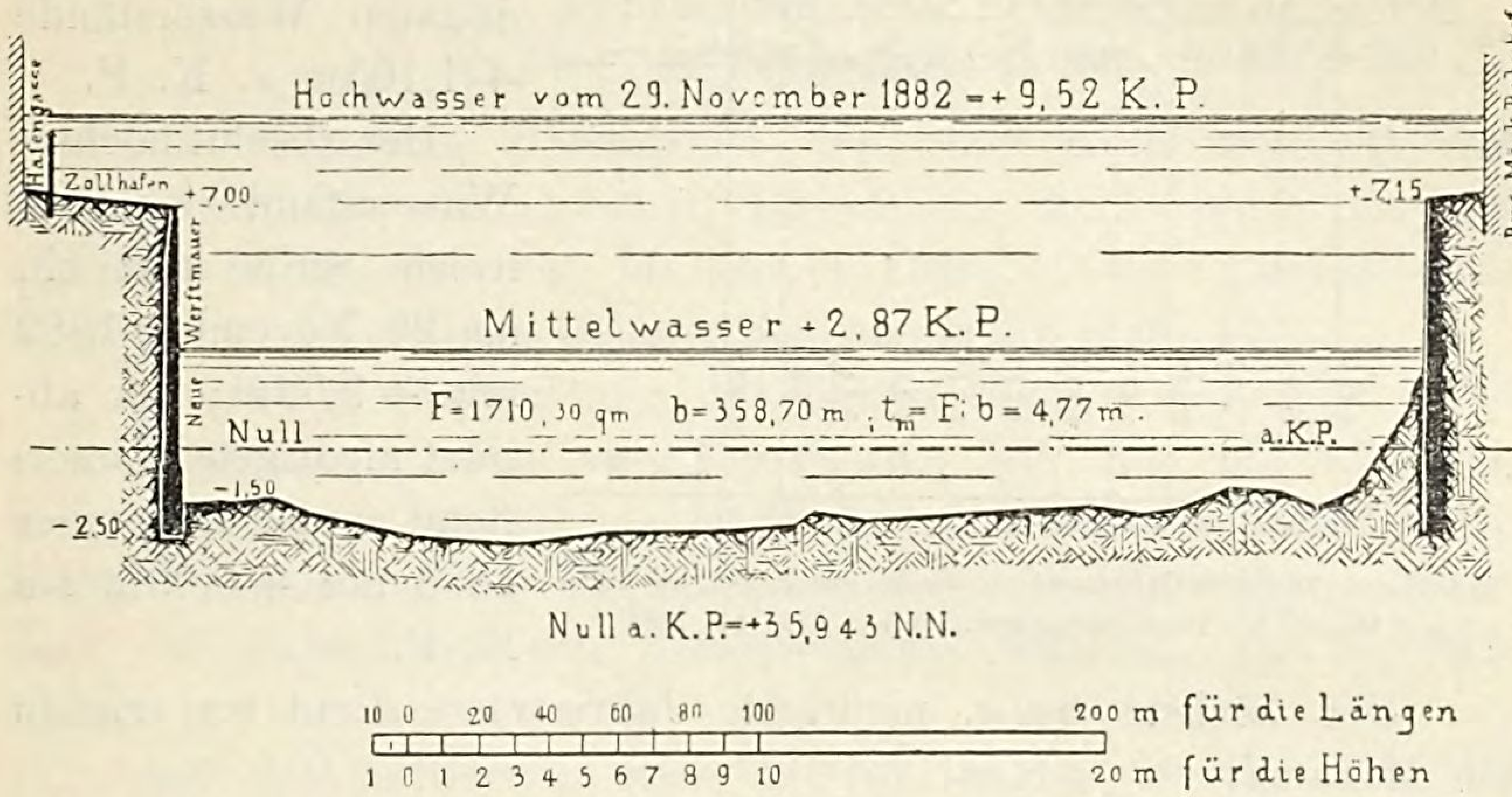
Ausser den Rhein-Seedampfern verkehren über See noch eine Anzahl hölzerner und eiserner Segelschiffe von 2400 bis 3000 Centner Tragfähigkeit, welche hauptsächlich das bei Remagen gewonnene Mineralwasser nach England bringen.

2. Die Stromverhältnisse bei Köln.

Der Rheinstrom verläuft längs der Stadt Köln in flacher Krümmung annähernd von Süden nach Norden. Die Schiffbrücke bezw. der Pegel liegt 518,4 km von der Schiffbrücke zu Basel, dem Ausgangspunkte der Kilometerstationirung des schiffbaren Rheines, entfernt. Die Uferlänge der eigentlichen Stadt, zwischen der südlichen und nördlichen Umwallung gemessen, beträgt 4,1 km, während die linksseitigen Grenzen des in Folge der Eingemeindung der Vororte erweiterten Stadtbezirks stromaufwärts bis oberhalb Marienburg 514,2 km, abwärts bis unterhalb Niehl 529,2 km reichen. Die rechtsseitigen Grenzen des erweiterten Stadtbezirks liegen bei 514,1 km bezw. 521,1 km.

Die Stromverhältnisse längs der Stadt Köln sind für die Schifffahrt ausserordentlich günstige, indem die Normaltiefe von 1,5 m unter Null K. P. überall und zwar in einer Breite von 175 bis 300 m vorhanden ist. Oberhalb der südlichen und unterhalb der nördlichen Umwallung sind seitens der Strombauverwaltung in den letzten Jahren im Interesse der Schifffahrt grössere Baggerungen

und Regulirungsarbeiten ausgeführt worden bezw. zur Zeit noch im Gange.



Querprofil des Rheinstromes an der Schiffbrücke zu Köln.

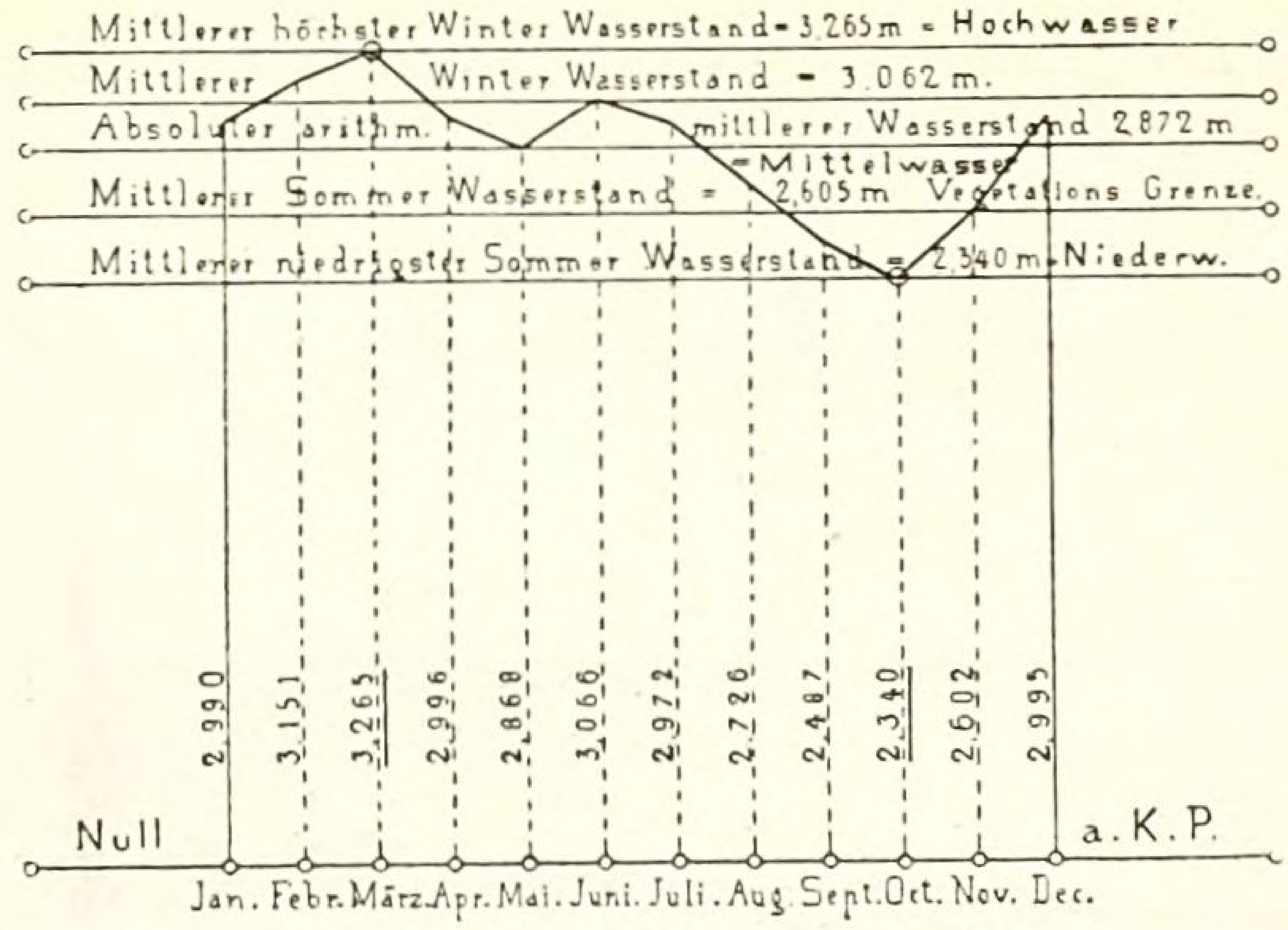
Die vorstehende Figur giebt das derzeitige Querprofil des Stromes an der Schiffbrücke zu Köln. Die mittlere Höhenlage der Stromufer bei Köln beträgt + 7m a. P. Die Beschränkungen der Dampfschifffahrt treten ein bei + 5,50 (I.), + 6,90 (II.) und + 7,80 (III.) m a. K. P. Die Rheinsohle bei Köln besteht fast durchweg aus grobem und sehr festem Kies. Das mittlere relative Gefälle längs der Stadt im Beharrungszustande des Stromes beträgt:

bei	+ 1 m a. K. P.	1 : 10000
„	+ 2 m „ „ „	1 : 9000
„	+ 3 m „ „ „	1 : 7800
„	+ 4 m „ „ „	1 : 7500
„	+ 5 m „ „ „	1 : 6900.

Der Nullpunkt des Kölner Pegels liegt 35,943 m über N. N.

Die Curve der mittleren Monatswasserstände in umstehender Figur ist auf Grund der Pegelbeobachtungen von 1817 bis 1884 einschliesslich ermittelt. Der höchste Punkt der Curve = 3,265 m Märzmittel stellt den mittleren höchsten Winterwasserstand, der tiefste Punkt derselben = 2,340 m Octobermittel den mittleren niedrigsten Sommerwasserstand dar. Das absolute arithmetische Mittel ergiebt sich zu 2,872 m = Mittelwasser. Das Mittel aller gemittelten Monatsstände über bezw. unter Mittelwasser stellt den mittleren Winter- bezw. Sommerwasserstand (Vegetationsgrenze) dar.

Das Mittel aller höchsten Jahreswasserstände von 1817 bis



Curve der mittleren Monatswasserstände am Pegel zu Köln auf Grund der Pegelbeobachtungen von 1817 bis 1884.

1884 beträgt + 6,815 m, das Mittel aller niedrigsten Wasserstände + 1,105 m a. K. P.

Der absolut höchste Wasserstand bei eisfreiem Strom trat ein am 29. November 1882 mit + 9,52 m; der absolut niedrigste Wasserstand am 31. December 1853 mit + 0,09 m am K. P.

Der höchste bezw. niedrigste Jahreswasserstand trat ein in den Monaten:

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.	
Höchster Wasserstand	19	15	9	6	2	—	1	—	1	—	5	10	Mal
Niedrigster „	22	8	2	1	—	—	—	—	2	9	8	16	„

Die mittlere jährl. Dauer eines Wasserstandes ≥ + 1,0 m a. K. P. betrug 360,5 Tage.
„ „ „ „ „ „ + 2,0 „ „ „ „ „ 287,0 „
„ „ „ „ „ „ + 3,0 „ „ „ „ „ 137,6 „
„ „ „ „ „ „ + 4,0 „ „ „ „ „ 52,8 „
„ „ „ „ „ „ + 5,0 „ „ „ „ „ 20,0 „
„ „ „ „ „ „ + 6,0 „ „ „ „ „ 8,3 „
„ „ „ „ „ „ + 7,0 „ „ „ „ „ 3,3 „
„ „ „ „ „ „ + 8,0 „ „ „ „ „ 0,99 „
„ „ „ „ „ „ + 9,0 „ „ „ „ „ 0,10 „

Die Hochwasser bei Köln sind im Allgemeinen rasch eintretende und hohe in Folge der auf der verhältnissmässig kurzen Strecke Koblenz-Köln einmündenden bedeutenden Nebenflüsse, der Mosel, Lahn und Sieg. Die Erhebung des höchsten bekannten eisfreien Hochwassers (1882) über Mittelwasser am Pegel zu Köln mit 9,52 — 2,87 = 6,65 m ist die höchste am ganzen Rheinstrom. Beispielsweise beträgt diese Differenz an den Pegeln zu Mannheim, Mainz, Bingen, Koblenz, Emmerich bezw. (+ 9,42 — 4,51 =) 4,91 m, (+ 5,95 — 1,58 =) 4,37 m, (+ 6,29 — 2,16 =) 4,13 m, (+ 9,20 — 2,76 =) 6,44 m und (+ 7,49 — 2,37 =) 5,12 m.

Das höchste bekannte Hochwasser mit Eisgang trat am 27. Februar 1784 ein. Vergleiche IV, Ueber Hochwassermarken.

3. Die Ufer- und Hafenanlagen in Köln.

Das derzeitige Hafengebiet der Stadt Köln erstreckt sich rheinaufwärts bis zur Ortschaft Bayenthal, rheinabwärts bis zum südlichen Ende des sog. Mülheimer Ortes, 500m unterhalb der Frohngasse. (Vgl. den Uebersichtsplan neben Seite 40.)

Die weite Einbuchtung des linken Ufers von Bayenthal bis zum Bayenthurm dient als Flosswerft. Die über ein Kilometer lange Stromseite der Rheinau-Halbinsel wird dagegen in Folge der flachen Uferbildung nur zu untergeordneten Werftzwecken, ausserdem zur Aufstellung von Bade-Anstalten während des Sommers benutzt.

Auf der mittleren, etwa 1100m langen Strecke von der Mündung des Rheinauhafens bis in die Nähe des Getreide-Elevators der Kölner Lagerhausgesellschaft unterhalb der festen Brücke befindet sich das eigentliche Kölner Rheinwerft, und zwar von oben beginnend: das Personenwerft am Leystapel, das Zollhafen- und das freie Frankenwerft zwischen der Schiff- und der stehenden Brücke; endlich unterhalb der letzteren das in 1886 erbaute neue Trankgassenwerft. Das Personenwerft am Leystapel ist zur Zeit noch im Umbau begriffen; das in 1887 umgebaute obere Zollhafenwerft wurde im April 1888 wieder dem Betrieb übergeben.

Vom Elevator bis zum nördlichen Sicherheitshafen am Thürmchen ist, abgesehen von einer Rampe am Cunibertsthor, überhaupt kein Werft mehr vorhanden, indem die in scharfer Concave zurücktretende Uferböschung unmittelbar die schmale Rheinpromenade begrenzt.

Längs des Ufers, von der Mündung des Sicherheitshafens abwärts, zieht sich ein hochliegender Promenadenweg mit vorliegendem Leinpfad hin, welcher letztere zum Ausladen von Baumaterialien benutzt wird. Das flache Ufer unterhalb der Frohngasse wird zu Flössereizwecken verwendet.

Im Gebiete der Stadt Köln befinden sich zwei Hafenbecken, nämlich der vorerwähnte Sicherheitshafen am Thürmchen und der Rheinauhafen, beide von der Stadt erbaut und unterhalten.

Der Sicherheitshafen am Thürmchen ist im zweiten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, zur Zeit der französischen Herrschaft, erbaut worden und erstreckt sich, den nassen Graben vor der an den Rhein

anschliessenden Nordfront der früheren Kölner Umwallung bildend, in einer mittleren Breite von 50m auf eine Länge von 500m nahezu im rechten Winkel zum Strome in das Land hinein. Die Breite der Hafeneinfahrt beträgt nur 8m; sie wird von einer Drehbrücke überspannt, über welche zwei Geleise der Verbindungsbahn von dem Centralgüterbahnhof nach der Rheinstation in einer Höhe von 12,4m über Null K. P. führen. Das den Hafen umgebende neustädtische Gelände liegt ebenfalls sehr hoch: auf + 12 bis + 15m K. P. Die Benutzungsfähigkeit dieses Hafens ist in Folge der starken Strömung an der Mündung, insbesondere aber wegen der schmalen und nahezu normal zum Strom gerichteten Einfahrt, sowie wegen der geringen Tiefe und schlechten Beschaffenheit der Uferbegrenzungen eine äusserst beschränkte.

Der Rheinauhafen, ein Sicherheits- und Verkehrshafen ohne Bahnanschluss, erstreckt sich längs des südlichen Drittels der alten Rheinfront von Köln in einer Länge von 850 m; die Breite desselben in der Mitte beträgt 60m, an den Enden 30m. Die planmässige Sohlentiefe beträgt 2′ rh. = 0,63 m unter Null a. K. P. Der Rheinauhafen wurde in den Jahren 1848 bis 1855 durch Coupirung des früheren Rheinauarmes und Verbindung des „Werthchens“ mit dem Festland am Bayen hergestellt. Nach der Stromseite bildet die Kehlmauer den hochwasserfreien Abschluss des Hafens; hinter derselben ist eine Promenade angelegt, deren Böschungen die Ostseite des Hafens begrenzen. Die West(Stadt-)seite ist mit einer senkrechten Werftmauer eingefasst. Die Breite des stadtseitigen Werftes beträgt auf der untern Hälfte 15m; die obere Hälfte wird ihrer geringen Breite wegen nicht zu Werftzwecken benutzt.

An der Ostseite des Hafens ist ein Schiffshelling, an der Mitte der Westseite eine Rampe angelegt; am oberen Ende befindet sich östlich eine Treppenanlage für den Marktverkehr. Die Mündung des Rheinauhafens hat eine Breite von 18,84m und wird von einer Drehbrücke für leichten Verkehr überspannt. Die Anlagekosten des Rheinauhafens haben 1½ Millionen Mark betragen.

Von sämmtlichen stadtkölnischen Werften sind zur Zeit nur das Zollhafen- und das Frankenwerft in einer Gesammtlänge von 500m, jedoch in unvollkommener Weise, mit Eisenbahn-Anschluss vom Centralgüterbahnhof Gereon bezw. von der Rheinstation her versehen.

Das neue Trankgassenwerft soll demnächst, unter Umbau der Geleise-Anlagen auf dem Frankenwerft, von letzterem aus als Kopfstation, mit Eisenbahngeleisen belegt werden.

Durch den Zollhafen wird der freie Verkehr längs des mittleren Rheinufers von der Schiffbrücke bis zur festen Brücke unterbrochen. Der städtische Verkehr muss sich daher hinter dem Zollhafen durch die schmale Hafen- und Mauthgasse hindurch winden — ein Zustand, welcher auf die Dauer unhaltbar ist.

Die schmale Uferstrasse und die Rheinpromenade von dem Trankgassenthor abwärts bis zum Thürmchen sind für den ihnen zufallenden sehr bedeutenden städtischen Verkehr gleichfalls durchaus ungenügend.

Abgesehen von den in 1886 begonnenen Werftbauten vor der Mitte der Stadt wurde der grösste Theil der z. Z. vorhandenen Ufermauern und -Böschungen in den 40er und 50er Jahren dieses Jahrhunderts bei Herstellung des Rheinauhafens und der Einführung der Rheinischen Eisenbahn in den Freihafen (Zollhafen) erbaut. Aeltere Ufermauern, grösstentheils baufällig, sind nur noch oberhalb des Bayenthurms im Süden, sowie längs des unteren Theiles des Zollhafenwerftes vorhanden. Sämmtliche Uferbegrenzungen sind aus Säulen-, zum Theil auch aus Tafelbasalten, meist aus den rechtsrheinischen Basaltbrüchen zwischen Obercassel und Linz, in Trass-Kalkmörtel hergestellt; die vorgenannten ältesten Mauern unter Zuhülfenahme von Ziegelfüllmauerwerk.

4. Die Uferverhältnisse auf der rechten Rheinseite.

Die Uferverhältnisse längs der Stadt Deutz haben ihre heutige Gestaltung grösstentheils in Folge der in 1881 bis 1886 bewirkten Durchführung der Bergisch-Märkischen Eisenbahn längs der Rheinseite der Stadt erhalten. Nur die Rampe unterhalb der Schiffbrücke sowie oberhalb derselben das vor dem rheinseitig offenen Stadtgebiete gelegene, 180m lange städtische Rheinwerft sind zur Zeit noch in dem früheren Zustande erhalten. Letzteres wird jedoch demnächst ebenfalls um etwa 7 bis 9m erbreitert und mit einer neuen Werftmauer versehen werden.

Bei Erbauung des Personenbahnhofes an der Schiffbrücke und der Einführung der Bahn vom Norden her in 1881/82 wurde das Ufer von der Schiff- nach der stehenden Brücke hin allmählich, bis zu 13m an der letzteren, vorgeschoben und mit einer steilen Uferböschung aus Basaltsäulen versehen. Die Breite des Leinpfades von der Schiffbrücke abwärts beträgt auf einer Länge von 300m nur 3 bis 4m; das vorliegende Ufer dient hauptsächlich zum Anlegen der Badeschiffe im Sommer. Von da bis zur stehenden Brücke

besitzt das Vorland etwa die doppelte Breite und wird zum Ueberschlag von Kohlen benutzt.

Das Ufer südlich des vorerwähnten städtischen Rheinwerftes bis zum oberen Ende des Schiffbrückenhafens wurde bei Anlage der Deutz-Kalker Verbindungsbahn in 1884/86 regulirt bezw. um 10 bis 25m vorgeschoben und mit einer senkrechten Futtermauer aus Säulenbasalten mit rheinseitiger Spundwand versehen.

Das neue Vorland oberhalb des städtischen Rheinwerftes hat zunächst eine Breite von 24m, welche sich jedoch bis zum oberen Ende des Schiffbrückenhafens allmählich auf 6m verringert.

Der Schiffbrückenhafen ist 350m lang und hat eine mittlere Breite von 25m. Auf der Stromseite des Hafendammes befinden sich zwei Pontonier-Uebungsplätze für die Deutzer Pioniere.

Das Rheinufer ober- und unterhalb von Deutz bis zu den Grenzen des erweiterten Kölner Stadtbezirks bedarf z. Z. noch der Regulirung.

Die Benutzungsfähigkeit des Deutzer Rheinufers für Schifffahrtszwecke ist sonach eine sehr unvollkommene. In Folge der vorhandenen Bahnanlagen und bei der Unzulässigkeit einer weiteren Vorschiebung des Ufers muss aut die Durchführung einer Rheinuferstrasse gleichfalls verzichtet werden.

5. Die Umgestaltung der Kölner Werft- und Hafenanlagen.

Die Bestrebungen zur zeitgemässen Umgestaltung und Erweiterung der Kölner Werft- und Hafenanlagen, insbesondere zur Herstellung einer ausgiebigeren Verbindung derselben mit der Eisenbahn, reichen bis in die 60er Jahre zurück. Die Eigenschaft der Stadt als Festung jedoch, sowie das ablehnende Verhalten der Zollbehörde gegen die beabsichtigte Weiterführung der Eisenbahngeleise nach Süden machten irgend erhebliche Umgestaltungen des Kölner Rheinufers nahezu unmöglich. Erst in Folge der in 1881 begonnenen Uebergabe der alten Umwallung zum Zwecke der Stadterweiterung und des in 1883 beschlossenen Umbaues der Kölner Eisenbahnanlagen konnte die Stadt einen planmässigen Umbau ihrer Uferanlagen ins Auge fassen.

Die mehrjährigen Verhandlungen mit den zuständigen Behörden haben im Juni 1888 endlich zur Entscheidung für die von der Stadt erstrebte Lösung, das sogenannte „Südproject“, geführt. Hiernach sollen die Rheinstation und der nördliche Eisenbahnanschluss an die Rheinwerfte aufgehoben, ein neuer Anschluss von

Süden hergestellt und der Zollhafen und die freien Hauptverkehrswerfte vor die südliche Hälfte der Stadt verlegt werden.

Durch diese Lösung, welche in erster Linie den Interessen des Handels und Schifffahrtsverkehrs Rechnung trägt, wird gleichzeitig auch das allgemeine städtische Interesse befriedigt, nämlich die Durchführung einer ununterbrochenen grossen Rheinuferstrasse längs der ganzen Stadt ermöglicht, welche in Anbetracht der einzigen und gänzlich ungenügenden Strassenverbindung Severinstrasse-Hohestrasse-Eigelstein eine unabweisbare Nothwendigkeit ist. Diese Rheinuferstrasse wird in Folge der Eingemeindung der Vororte südlich bis Marienburg, nördlich bis zur Mülheimer Schiffbrücke durchzuführen sein.

Die Kosten für die Umgestaltung des Kölner Rheinufers sind auf nahezu 12 Millionen Mark veranschlagt.

Die Ausführung der Vor- und Projectarbeiten, sowie der Werft- und Uferbauten erfolgte durch das Stadtbauamt II unter der Oberleitung des Stadtbaumeisters Stübben durch den Berichterstatter.

IV.

Ueber Hochwassermarken am Rhein, besonders in Köln.

Von Landgerichtsdirector **Mitscher.**

Die Hochwasser der grossen Ströme sind Gegenstand der Naturforschung, die Folgen der Witterungsverhältnisse treten durch sie in Erscheinung. Auch die Fragen, ob die Flüsse ihr Bett erhöhen oder vertiefen, ob sie ihren Lauf verändern, gehören der Naturforschung an, doch haben beide Fragen auch die Geographie und die Alterthumskunde beschäftigt.

Für alle diese Fächer aber gilt die Regel der Geschichtswissenschaft, dass über die vergangenen Zustände Zuverlässiges nur zu erfahren ist von den Zeitgenossen, welche ihre eigenen Wahrnehmungen berichten, und dass Veränderungen nur angenommen werden dürfen, wenn die auf uns gekommenen Nachrichten anders nicht zu erklären sind.

Gegen diese Regel ist nicht selten verstossen worden. Wenn der Schlachtbericht eines alten Schriftstellers nicht zu verstehen war, wenn in Urkunden des Mittelalters von Ortschaften gesagt wird, sie lägen am Rhein, welche der Strom jetzt nicht berührt, so wurde das als Beweis angenommen, dass der gewaltige Strom sein Bett verlegt habe; und doch lagen andere Erklärungen näher. Der Römer oder Grieche war vielleicht nie an Ort und Stelle gewesen. Die Ausdrucksweise des Mittelalters ist oft ungenau und die Schifffahrt wurde mit viel kleineren Schiffen betrieben, so dass mit denselben Ortschaften vom Rhein erreicht werden konnten, die damals wie jetzt an Nebenflüssen oder an Grachten lagen.

Selbst ein Werk von solcher Bedeutung wie der historische Atlas von Spruner-Menke ist nicht frei von solchen Fehlern. Auf der Gaukarte des mittleren Lothringens (Nr. 32) bildet der Rhein unterhalb Wesel drei Arme, die zum Theil meilenweit voneinander getrennt sind. Der Massstab der Karte ist sehr klein, er lässt aber doch erkennen, dass der Lauf jener Arme über Gegenden führt, die 100 und mehr Fuss höher als das jetzige Strombett liegen, und dass die beiden Veränderungen des Rheinlaufes, von denen bekannt ist, wann und wodurch sie entstanden — bei Rheinberg und zwischen Wesel und Xanten — nicht berücksichtigt sind. An diesen beiden Stellen floss der Rhein im Mittelalter wirklich anders wie jetzt.

Nicht besser begründet sind die Behauptungen, dass der Rhein sein Bett seit der Römerzeit erhöht oder vertieft habe — sie kommen merkwürdigerweise beide vor — oder dass seine Mündung an einer anderen Stelle gewesen sei. Die Ausgrabungen, die vor einigen Jahren in Deutz an dem römischen castrum stattfanden, ergaben, dass die Bodenverhältnisse an dieser Stelle seit der Römerzeit sich nicht geändert haben[1]), und alles, was über die Lage der Römerstrassen in den Niederungen des Rheines und seiner Nebenflüsse bekannt ist, stimmt damit überein. Was aber Lauf und Mündung betrifft, so zeigt die Stelle bei Tacitus, dass es zu dessen Zeit im wesentlichen so war wie jetzt. Der Rhein, so schreibt er[2]), in einem Bett zusammengehalten oder mässige Inseln umfliessend, theilt sich am Anfang des Batavischen Landes gleichsam in zwei Flüsse; er bewahrt den Namen und den Ungestüm des Laufes, womit er an Germanien vorbeifliesst, bis er mit dem Ocean sich vermischt: am gallischen Ufer ist er breiter und ruhiger und vollströmend; der Name ändert sich und die Anwohner sagen Wahal, bald vertauscht er auch diesen Namen mit dem des Flusses Maas und ergiesst sich durch dessen unermessliche Mündung in denselben Ocean.

Einen Theil der Schriften, welche die beiden jüngsten, so rasch aufeinander folgenden Hochwasser vom November und December 1882 veranlasst haben, trifft jener Vorwurf ebenfalls. Wo sie Vergleiche ziehen mit der Vergangenheit, werden nicht selten Aeusserungen von Schriftstellern des 17. und 18. Jahrhunderts als Beweis angeführt für das, was im 14. und 15. Jahrhundert geschehen ist.

In einer dieser Schriften, von Professor Reis in Mainz, wird

sogar der Versuch gemacht, das Eintreten der Hochwasser in Verbindung zu bringen mit der grösseren oder geringeren Zahl der Sonnenflecken[3]. Der schwierigen Aufgabe, das Eintreten der Witterungsverhältnisse, welche Hochwasser hervorrufen, zu erklären, unterwinden die folgenden Zeilen sich nicht, sie sollen nur zeigen, was aus der Vergangenheit wirklich bekannt ist. Und auch das nicht für den ganzen Lauf des Rheines. Eine solche Arbeit könnte nur unternehmen, wer im Stande wäre, sich ihr ganz und ausschliesslich zu widmen. Was gesagt wird, betrifft nur den Lauf des Rheines von Mainz bis Duisburg[4]), sowie seines grössten Nebenflusses, des Maines, von Würzburg[5]) bis zur Mündung.

Aus der ältesten Zeit bis zum Ende des 13. Jahrhunderts ist irgend genaue Kunde nicht auf uns gekommen. Wenn berichtet wird, dass das ganze Jahr 1151 regnerisch gewesen sei, dass man im Jahre 1130 den Rhein trockenen Fusses habe durchschreiten können oder dass im Jahre 1260 überall grosse Ueberschwemmungen stattgefunden hätten, so ist damit für die Wissenschaft nichts gewonnen[6]).

Erst im 14. Jahrhundert finden sich in den Städtechroniken und Kloster-Annalen Nachrichten, die so genau sind, dass sie wirklich Werth haben, die namentlich erkennen lassen, zu welcher Jahreszeit und unter welchen Witterungsverhältnissen die Hochwasser stattgefunden haben. Genaue Höhenangaben kommen freilich auch dann nur selten vor, und wenn sie sich finden, so lässt sich nicht ermitteln, mit welchem Masse und von wo ab der Berichterstatter gemessen hat. Auch die Angaben, dass die und die Strassen vom Wasser bedeckt worden seien, gewähren keinen sicheren Anhaltspunkt, denn gerade die Strassen, welche an den Flüssen liegen, sind ohne Ausnahme und zum Theil sehr bedeutend erhöht worden. Nur etwas hat aus der Vergangenheit sich erhalten, das sichere Kunde gewährt, das sind die Marken von Hochwasserständen, die in Städten und Dörfern gefunden werden. Sie sind zahlreicher, als man vermuthen sollte, und sie gewähren in Verbindung mit den Nachrichten der Zeitgenossen den festen Punkt, dessen die Forschung bedarf.

Die älteste Wassermarke, welche am Mittelrhein erhalten ist, dürfte sich in Köln befinden. Dicht am Rhein liegt die alte Kirche Maria Lyskirchen. Das Gebäude, welches jetzt steht, stammt aus dem 12. und 13. Jahrhundert. Am südlichen Pfosten der Hauptthür, etwa auf halber Höhe, ist an den beiden frei-

stehenden Seiten ein Strich eingehauen[7]), und an demselben, theils darüber, theils darunter, stehen die Worte:

„hic stetit mangnus ren'“[8]).

Die Höhe des Striches über dem jetzigen Kölner Pegel ist 10,35 m[9]). Die Form der Buchstaben weist auf das 14. oder 15. Jahrhundert und der Inhalt der Inschrift entspricht der Anschauungsweise des Mittelalters. Auch ohne die Worte würde die Marke an einem unmittelbar am Strom gelegenen Gebäude darauf gedeutet haben, dass der Rhein einmal so hoch gestiegen sei, und mehr ist aus der Inschrift nicht zu entnehmen. Der sie anbringen liess, hat offenbar nicht daran gedacht, dass Jahr und Tag dem Gedächtniss der vielen, die es erlebt hatten, oder ihrer Nachkommen entschwinden könnten, und er glaubte nur dafür sorgen zu müssen, dass die Höhe, bis zu welcher das Wasser gestiegen, genau überliefert werde.

Aus den kurzen Aufzeichnungen, theils in lateinischer, theils in deutscher Sprache, die sich in Köln aus dem 14. und 15. Jahrhundert erhalten haben[10]), ist zu entnehmen, dass in den Jahren 1342, 1374 und 1432 ungewöhnliche Hochwasser stattgefunden haben. Auf eines dieser drei Jahre wird jene Inschrift sich beziehen, das lässt sich aus der Form der Buchstaben mit Sicherheit schliessen, aber mehr nicht[11]). Es hat sich zwar auch im Mittelalter die Form der Buchstaben geändert, und wenn es sich um handschriftliche Ueberlieferung handelte, so würde die Zeit der Entstehung bis auf 50, vielleicht bis auf 30 Jahre zu bestimmen sein. Die Buchstaben jener Inschrift sind aber in Stein gehauen. Die Vorlagen, nach welchen die Steinmetzen arbeiteten, blieben lange Zeit im Gebrauch, und es ist nicht ausgeschlossen, dass eine solche Vorlage selbst nach 90 Jahren noch einmal angewendet wurde.

An dem Grabmal des Erzbischofs Walram von Jülich im Dom ist der Name des Begrabenen in Stein gehauen[12]). Die Buchstaben haben unverkennbar Aehnlichkeit mit denen der Inschrift an Lyskirchen. Erzbischof Walram ist im Jahre 1349 in Paris gestorben. Das Grabmal kann aber erst lange Zeit, vielleicht 60 bis 70 Jahre nach dem Tode errichtet worden sein, und wenn die Marmorfigur, welche jetzt auf dem Grabmale liegt, mit der Inschrift an demselben gleichzeitig ist, so würde selbst die Zeit von 1432 noch früh erscheinen.

Auch ein Vergleich mit jener Grabschrift gewährt also ein

sicheres Ergebniss nicht, aber es würde gerade von besonderem Werthe sein, festzustellen, auf welches jener drei Hochwasser die Marke an Maria Lyskirchen sich beziehen soll. Dieselben sind nämlich nach ihren Ursachen durchaus voneinander verschieden.

Das von 1342 fand im Sommer statt, um das Fest des Apostels Jakobus (25. Juli). Es ist anscheinend das einzige ungewöhnliche Sommerhochwasser, von dem wir wissen. Die Hochfluth von 1374 ereignete sich im Februar; am 11. erreichte das Wasser in Köln den höchsten Stand. Die Ursache war nicht Eisgang, sondern wie im Jahre 1882 ungewöhnliche Wärme und Regenfälle[13]). Auch wiederholte sich das Steigen des Rheines, wie im Jahre 1882. Nach der Mainzer Chronik hatte ein ähnliches Hochwasser, nur nicht ganz so hoch, schon am 6. Januar stattgefunden und ein drittes zwischen jenen beiden Tagen. Im Jahre 1432 war dagegen ein ungewöhnlich harter Winter gewesen und das Hochwasser wurde am 3. Februar durch Eisgang[14]) verursacht.

Von den Jahren 1374 und 1432 befanden sich in Köln Marken, die aber zu Grunde gegangen sind; von 1374 an einer der Treppen, die zu der Kirche Maria ad gradus führten, und von 1432 an der Kirche des Klosters Seyn[15]). Beide Kirchen sind im Anfang dieses Jahrhunderts abgerissen worden, und es scheint niemand sich die Mühe genommen zu haben, die Höhe der Marken zu messen.

Der Professor Thelen, welcher den grossen Eisgang von 1784 erlebte und beschrieb, hat die Marke am Kloster Seyn noch gesehen; die von 1374 scheint schon zu seiner Zeit nicht mehr vorhanden gewesen zu sein[16]). Thelen spricht wenigstens weitläufig darüber, ob sie auf die fünfte Stufe der ersten oder der zweiten Treppe zu beziehen sei, welche von der Rheinseite zu der Kirche Maria ad gradus hinauf führten, die vor dem Chor des Domes stand. Die Höhe dieser Treppen lässt sich jetzt auch nicht annähernd mehr bestimmen, denn die Bodenhöhe hat im Jahre 1830 und später bei der Erbauung des Werftes vor dem Trankgassenthor grosse Veränderungen erlitten.

Ueber die Höhe der Marke von 1432 enthält das Buch von Thelen[17]) eine bestimmte Angabe. Er sagt, im Jahre 1784 habe das Wasser noch ungefähr 8 Fuss höher gestanden als damals. Nun befindet sich an Maria Lyskirchen über der Hauptthür auch eine Marke von 1784, die zwar nur aufgemalt und jedenfalls erneuert

ist, die aber mit den zahlreichen anderen Marken aus jenem Jahre übereinstimmt. Der Höhenunterschied zwischen den beiden Marken an Lyskirchen beträgt 2,11m, und 8 Fuss kölnisch[18]) — dieses Mass hat Thelen jedenfalls gebraucht — sind 2,31m. Das stimmt so genau auf die Marke am Kloster Seyn, dass anzunehmen ist, auch die alte Marke an Lyskirchen bezieht sich auf das Hochwasser von 1432. Dafür spricht ferner, dass in jenem Jahre, nicht aber 1342 und 1374, Eisgang war und dass Eisgang erfahrungsmässig die grössten Hochwasser verursacht.

Aber auch die Hochwasser der beiden andern Jahre müssen gewaltige gewesen sein; sie haben aller Wahrscheinlichkeit nach die von 1882 überstiegen.

Die Sommerfluth von 1342 war von ungewöhnlicher Ausdehnung. Es liegen über sie nicht bloss aus dem Stromgebiete des Rheines Nachrichten vor, sondern auch aus denen der Maas, der Weser, der Elbe und sogar der Donau[19]).

In Seligenstadt am Main ist auch eine Wassermarke von diesem Jahre zu sehen, die freilich erneuert und deren Entstehung nicht sicher ist. Sie befindet sich am Hause des Fährmanns[20]), und nach ihr würde der Main 1342 noch 0,49m höher gestiegen sein als 1784, fast überall das Jahr des höchsten bekannten Wasserstandes.

Was aus den Städten Würzburg und Frankfurt berichtet wird, ist an sich zuverlässig. In Würzburg hat der Main über den Stufen der Vorhalle des Domes bis zu den ersten Bildsäulen gestanden, in Frankfurt hat er die Schwelle an der rothen Thür zur Pfarrkirche bedeckt[21]). Durch die Erweiterungsbauten an dieser Kirche nach 1342 ist die Thür aber verdeckt worden. Die Stelle lässt sich zwar noch ermitteln, aber um die Höhe der Schwelle genau festzustellen, würde gegraben werden müssen. Die Vorhalle des Domes in Würzburg ist in den dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts abgebrochen und die nach dem Main zu liegende Westseite der Kirche ist vor einigen Jahren erneuert worden. Genaue Messungen können also auch nach diesen Nachrichten nicht vorgenommen werden. Immerhin gestatten sie den Schluss, dass das Wasser des Maines damals noch höher gewesen ist als 1882, und auch der Rhein wird kaum niedriger gestanden haben.

Ueber das Hochwasser des Jahres 1374 wird in der Mainzer Chronik berichtet, dass das erste, welches um Epiphanias (6. Januar) stattfand, geringer gewesen sei als das von 1342,

während das, welches um die Zeit des Sonntages Estomihi (im Jahre 1374 der 12. Februar) stattfand, beträchtlich höher gewesen sei als die früheren[22]. Damit stimmt überein, was aus Köln von 1374 berichtet wird, dass das Wasser bis an das Fleischhaus am Heumarkt und bis an das Kloster von St. Georg gegangen sei[23]. Es wird also 1374 ebenfalls höher gewesen sein als 1882.

Aus dem 15. Jahrhundert sind Nachrichten noch von einem Hochwasser überliefert. Dasselbe hat um Epiphanias (6. Januar) 1497 stattgefunden; die Ursache war wie 1374 und 1882 ein ungewöhnlich warmer und feuchter Winter. Eine Marke, welche sich auf dieses Hochwasser beziehen könnte, ist nicht gefunden worden, auch haben sich Nachrichten von oberhalb Köln anscheinend nicht erhalten. Der Verfasser der Koelhoff'schen Chronik, welcher dieses Hochwasser in Köln erlebt haben muss, gibt an, dass es wie jenes von 1432 in der Kirche von Kloster Seyn bis über den Hochaltar gegangen sei. Das kann der Anmerkung 15 erwähnten Nachricht über das Hochwasser von 1432 einfach nachgeschrieben sein, dergleichen kommt in der Geschichtsschreibung, wie sie im Mittelalter geübt wurde, häufig vor. In der Koelhoff'schen Chronik wird aber hinzugefügt, das Wasser sei im Filzengraben bis gegen den Palast gegangen[24]. So wurde die Südostecke der Römerstadt genannt, wo die Kirche Maria im Capitol liegt, und diese Angabe gestattet den Schluss, dass das Wasser kaum niedriger als 1882 gestanden hat, obschon der Filzengraben zu den Strassen von Köln gehört, welche beträchtlich erhöht worden sind.

Aus dem 16. Jahrhundert hat sich in Köln nur eine Wassermarke erhalten. Sie befindet sich an der Westseite des alten Lagerhauses am Freihafen, früher das Fischkaufhaus genannt. Jetzt ist dort zu lesen: 10/3 1585. Man sieht aber den Zahlen und dem Steine sofort an, dass die Marke erneuert worden ist[25], und die Berichte von Zeitgenossen ergeben, dass sie falsch erneuert worden ist[26]. Der Kölner Partricier Weinsberg, geboren 1518, gestorben nach 1597, der drei starke Bände tagebuchartige Aufzeichnungen hinterlassen[27] hat, berichtet zum 20. März 1585[28], dass der Rhein diese ganze Zeit ungewöhnlich klein gewesen sei. Dagegen erzählt er zum 6. März 1565[29], dass der Rhein mit Eis gegangen und das Wasser so gross gewesen sei, dass alle Wasserpforten zugestanden hätten. Am Holzthorthurm zu Mainz befindet sich eine Wassermarke vom 4. März 1565, nach Schreibart und

Form der Buchstaben unzweifelhaft alt. Sie ist 5,91 über Mainzer Pegel[30]), nur wenig unter dem Stande von 1882. Es entspricht durchaus der Entfernung beider Städte, dass Eisgang in Köln etwa zwei Tage später als in Mainz eintritt. Daher ist nicht zu bezweifeln, dass die alte Marke am Fischkaufhaus auf den 6. März 1565 sich bezogen hat, nicht, wie jetzt zu lesen ist, auf den 10. März 1585. Die Marke liegt 8,88 über dem jetzigen Kölner Pegel, das Hochwasser ist also auch in Köln geringer gewesen als 1882.

An jenem Thurm in Mainz befindet sich noch eine Marke mit der Jahreszahl 1573, ebenfalls offenbar alt; 6,31 über Mainzer Pegel. Weinsberg berichtet zum 5. October 1573: Der Rhein sei für diese Zeit ganz unerhört hoch gewesen, so dass er über der halben Höhe der Rheingassenpforte gestanden habe[31]). Diese ist im Jahre 1885 abgerissen worden, sie war allerdings stark verschüttet, aber mehr als über die Hälfte des Thorbogens war auch 1882 nicht unter Wasser. Kein Zweifel, dass die Marke in Mainz sich auf jenes Herbsthochwasser bezieht[32]).

Diese beiden Hochwasser scheinen den Anlass zu den ersten Wasserbauten in Köln gegeben zu haben. Auf dem Stadtarchiv befinden sich Pläne aus dem Jahre 1577, wonach zwischen Poll und Deutz Befestigungen des Ufers und grosse Weidenpflanzungen ausgeführt werden sollten. Man hat anscheinend gefürchtet, dass der Thalweg des Stromes sich ganz nach Deutz hinüber wenden oder gar sich ein Bett um Deutz herum bahnen könnte.

Weinsberg berichtet noch von zwei Hochwassern, die er erlebt hat, zum 12. Januar 1552 und 5. März 1595[33]). In dem ersten Jahre ist der Rhein so gross gewesen, dass er bis dicht an die Treppen von Maria ad gradus gestanden hat und weit hinter Deutz im Felde zu sehen war. Die Ursache waren grosse Regenfälle mit Gewitter. Im Jahre 1595 ist der Rhein vom Morgen bis in die Nacht um 17 Fuss gestiegen und hat im Filzengraben bis an die Fassbinderzunft und im Kloster Seyn in der Kirche gestanden. In beiden Jahren wird er also kaum niedriger als 1882 gewesen sein.

Die Mittheilungen Weinsbergs werden bestätigt durch Angaben aus Duisburg, welche ein glücklicher Zufall erhalten hat. An einem Pfosten des nach der Ruhr führenden Schwalenthors sowie an dem Thürpfosten eines Bürgerhauses in der Schwalenstrasse[34]) war eine grosse Zahl von Wassermarken angebracht. Thor und Haus sind längst abgebrochen, und es hat gewiss niemand daran gedacht, vorher die Höhe jener Marken zu messen.

Ein Duisburger Prediger[35]), der in dem Amtsblatte der clevischen Regierung in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Chronik von Duisburg herausgab und mit Zusätzen versah, hat den guten Gedanken gehabt, wenigstens die Jahre zu überliefern, auf welche jene Marken sich bezogen.

Das älteste Jahr ist das von 1552, und es finden sich auch die anderen drei Jahre, aus denen Weinsberg über hohe Wasserstände berichtet; andere aber nicht. Nach den Duisburger Marken ist 1595 das grösste Hochwasser gewesen, dann folgte 1573, 1565 und zuletzt 1552. Das stimmt zu Weinsbergs Berichten und den beiden erhaltenen Marken in Mainz[36]).

Auch aus dem 17. Jahrhundert scheint in Köln nur eine Wassermarke sich erhalten zu haben. Diese ist aber wenigstens nicht erneuert. Sie befindet sich an einem im Jahre 1613 erbauten Hause, welches die Ecke der Strasse „Am alten Ufer“ und der Kostgasse bildet. Die Marke ist 9,23m[37]) über dem Kölner Pegel; daran steht: Jan. 1651. Sie bezieht sich ohne Zweifel auf dasselbe Hochwasser, von welchem an dem 1611 erbauten Krahn in Coblenz ebenfalls eine Marke erhalten ist, mit dem Datum 20. Januar 1651; sie ist 0,51m über dem dortigen Stande von 1882. Dieses Hochwasser ist durch Eisgang verursacht worden, wie eine Nachricht aus Duisburg[38]) ergibt.

Ueber ein anderes Hochwasser berichtet der Jesuit Crombach, welcher lange in Köln gelebt hat und dort im Jahre 1680 gestorben ist[39]). Ende Februar 1658 war Eisgang und das Wasser stieg, wie er sich ausdrückt, noch um einen Fuss höher als im Jahre 1651[40]). Marken von diesem Hochwasser haben sich am Rheinthorthurm in Linz und in der Pfarrkirche zu Erpel[41]) erhalten; in dieser nur 0,05m, in Linz nur 0,21m unter den Marken von 1784.

Die Hochwasser von 1651 und 1658, die so schnell aufeinander folgten, sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Ursache gewesen, dass der Rhein seinen Lauf bei Rheinberg geändert und von dieser Stadt sich zurückgezogen hat. Alte Karten, die in dem Archiv von Düsseldorf sich befinden, zeigen vor 1651 den Strom noch bei Rheinberg, dagegen aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts den jetzigen Zustand.

Ein drittes sehr grosses Hochwasser hat sich Ende Januar 1682 ereignet[42]). Am Rhein scheint sich keine Marke desselben erhalten zu haben. An dem Hause in Duisburg befand sich eine von diesem Jahre, und zwar zwischen den Marken von 1651

und 1658. Dagegen haben sich am Main eine Anzahl Marken erhalten. In Frankfurt am Rechneithurm und in der St. Leonhardskirche; die Höhe in der letzteren + 6,57 m, während die dort befindlichen Marken von 1784 und 1882 nur 6,31 und 5,98 über Frankfurter Pegel liegen. Auch in Seligenstadt am Hause des Fährmannes ist der Wasserstand von 1682 um 0,15 m höher als der von 1784 angegeben, dagegen in Würzburg und Wertheim unter demselben.

Die Marken in Würzburg, die allerdings erneuert sind, geben als Tag den 27. Januar an[43]).

Sehr zahlreich sind die Wassermarken, die sich am Rhein und an den Nebenflüssen von dem ungeheuren Eisgange des Jahres 1784 erhalten haben. Mit Ausnahme von Frankfurt und Seligenstadt sind sie aller Orten weitaus die höchsten. In Köln sind sie zu sehen an Maria Lyskirchen (erneuert), an der Elendskirche, an dem Hause Mathiasstrasse No. 21 (erbaut 1709) und Vor Martin No. 1, an dem Polizeigebäude am Filzengrabenthor (dorthin versetzt von dem im Jahre 1885 abgerissenen Rheingassenthor), endlich in Deutz neben der Westthür der katholischen Kirche, früher die des Heribertusklosters[44]). Die Höhe der ersten Marke beträgt 12,64 m, die übrigen ergeben 12,69 bis 12,61 m, stimmen also mit der ersten und unter sich völlig überein. Die Marke an der Elendskirche weicht etwas ab (13,08), diese liegt aber am weitesten oberhalb des jetzigen Pegels. Die Einzelheiten dieses ganz ungewöhnlichen Naturereignisses sind, wie sich nach der Zeit nicht anders erwarten lässt, genau überliefert und allgemein bekannt. Der Professor Thelen gibt in seinem oben erwähnten Buche eine höchst anschauliche Schilderung und hat, was von besonderem Werth ist, auch die Witterungsverhältnisse der Monate Januar und Februar genau aufgezeichnet.

Aus dem 18. Jahrhundert und zwar von 1740 stammt aller Wahrscheinlichkeit nach auch die Marke am Hause Thurnmarkt No. 44 an dem halbrunden Ausbau nach dem Rheine zu, einem Reste der alten Stadtmauer. Auch diese Marke ist, wie die an dem Fischkaufhaus in schlechtem Stein gehauen; jetzt ist nur noch zu erkennen: der Anfang des Wortes Rhein, darunter die Zahl 22 und der Buchstabe M. Die Höhe des als Marke dienenden Pfeiles, der sich erhalten hat, ist 9,33 m über dem Nullpunkt des jetzigen Pegels. Nun gibt Thelen an, dass die Wasserhöhe bei dem Eisgange des Jahres 1740 28 Fuss betragen habe und 11 Fuss einige Zoll

niedriger gewesen sei als 1784, wo das Wasser bis zu 39 Fuss 9 Zoll[45]) gestiegen war; alles kölnisches Mass. Der Unterschied zwischen der Marke von 1784 an der Kirche in Deutz und jener beträgt nach jetzigem Mass und jetzigem Pegel 3,31 m, das ist gleich 11 Fuss 6 Zoll kölnisch, stimmt also genau zu der Angabe Thelens. Hierzu kommt, dass die Form der Buchstaben und der Zahlen sowie die über dem Schilde angebrachte Verzierung zu der Zeit von 1740 sehr gut passen und dass die Duisburger Chronik den Eisgang von 1740 in den Monat März setzt. Am Rheinthorthurm in Linz hat sich auch eine Marke mit der Jahreszahl 1740 erhalten, dort 0,14 m unter dem Stand vom November 1882, was ebenfalls übereinstimmt[46]).

In Kaiserswerth haben sich in der Kirche und an zwei Häusern Marken von einem Hochwasser erhalten, welches im Februar 1799 stattfand und wahrscheinlich durch Eisgang verursacht war. In Emmerich soll das Hochwasser aus diesem Jahre das höchste gewesen sein, welches bekannt ist, höher als das von 1784[47]).

Mit dem 19. Jahrhundert beginnen die täglichen Aufzeichnungen der Wasserstände. Auf dem Kölner Hafenamte sind sie seit dem 1. Januar 1808 vorhanden, mit nur einer Unterbrechung vom 1. März bis 31. December 1814. Von den Hochwassern aus dem 14. bis 18. Jahrhundert, die in Vorstehendem behandelt sind, haben sicher die meisten 9 m Kölner Pegel überstiegen, und wahrscheinlich ist keines niedriger gewesen als 8,50. Hochwasser, welche im 19. Jahrhundert diesen Stand erreicht oder überschritten haben, sind zu Köln verzeichnet:

am 29.	Januar	1809	8,60 m
„ 26.	December	1819	8,72 „
„ 16.	November	1824	8,55 „
„ 31.	März	1845	9,33 „
„ 5.	Februar	1850	9,10 „
„ 14.	März	1876	8,76 „
„ 29.	November	1882	9,52 „
„ 1.	Januar	1883	8,94 „

Durch Eisgang waren veranlasst die Hochwasser von 1809, 1819 und 1850.

Der Zahl, wenn auch nicht der Höhe nach, hätten die Hochwasser sich also vermehrt. Das dürfte aber nur scheinbar sein und lediglich darauf beruhen, dass aus der früheren Zeit, namentlich aus dem 14. bis 16. Jahrhundert, Nachrichten sich nur erhalten

haben über die Hochwasser von ganz ungewöhnlicher Grösse. An dem Thor und an dem Haus in Duisburg waren noch folgende Jahreszahlen angegeben[48]): 1633, 1643, 1700, 1706, 1709; von denen 1706 der Höhe nach sogar über 1682 steht. Es ist auf die Hochwasser aus diesen Jahren nur deshalb nicht näher eingegangen worden, weil die Angaben in der Duisburger Chronik ganz allgemein gehalten sind[49]) und weil es nicht gelungen ist, Genaueres über dieselben zu ermitteln. So auffallend es erscheinen mag, aus den Zeiten des Bücherdruckes ist es viel schwieriger, die Nachrichten, die vorhanden sein mögen, kennen zu lernen, als für die Zeit bis zum Ende des 15. Jahrhunderts.

Die Herausgabe der Monumenta Germaniae und der Städte-Chroniken ist jetzt fast vollendet. Die einzelnen Stücke sind mit Einleitungen und Registern versehen und in mustergiltiger Weise bearbeitet, so dass derjenige, der sie benutzt, vor Irrthümern bewahrt wird und sicher ist, so gut wie alles zu finden, was überhaupt erhalten ist. Mit dem Beginn des 16. Jahrhunderts ändert sich das vollständig. Ein einzelner vermag gar nicht mehr zu übersehen, was alles gedruckt oder handschriftlich erhalten ist, und wenn ein glücklicher Zufall ihm wenigstens den Titel eines Buches kundmacht, so ist es oft unmöglich, das Buch sich zu verschaffen[50]). Die wenigen Exemplare, die vielleicht nur erhalten sind, ruhen irgendwo in einem Archiv, einer Bibliothek oder sind im Privatbesitz; sie sind der allgemeinen Benutzung völlig entzogen. Deshalb wird diese Darstellung höchstens für das 14. und 15. Jahrhundert einigermassen auf Vollständigkeit Anspruch machen können. Ueber das 16. bis 18. Jahrhundert wird noch viel zu ermitteln sein, aber diese Aufgabe übersteigt Kraft und Zeit des einzelnen.

Immerhin dürfte dargethan sein, dass mehr erhalten ist, als gemeiniglich angenommen wird.

Der jüngste Zweig der Naturforschung, die Witterungskunde, beruht vor allem auf der Länge der Beobachtungsreihen und es ist oft beklagt worden, dass die Aufzeichnungen, wenigstens die verlässlichen, kaum 100 Jahre zurückreichen. Hinsichtlich der einen durch die Witterung verursachten Erscheinung der Hochwasser lassen sich, wie in dem Vorstehenden gezeigt ist, die Beobachtungsreihen bis in das 14. Jahrhundert verlängern, und das Ergebniss ist, dass es früher so war, wie es jetzt ist.

Eisgänge, die einen ganz ungewöhnlichen Wasserstand verursachten, haben sich ereignet in den Jahren: 1784, 1740,

1658 und 1651 (vielleicht auch 1682), 1565 und 1432; in dem letzten Jahre für Köln der höchste bekannte Wasserstand, mit Ausnahme von 1784. Hochwasser, wie 1882 durch feuchtes Winterwetter und Schneeschmelze entstanden, waren in den Jahren 1374, 1497 und 1552, vielleicht auch 1682. Ein Märzhochwasser, wie 1876, scheint im Jahre 1595 stattgefunden zu haben, und der Herbstfluth von 1824 entspricht die des Jahres 1573.

Nur das Sommerhochwasser von 1342 hat seinesgleichen nicht in den folgenden Jahrhunderten bis jetzt. An Ausdehnung und Gewaltigkeit entspricht ihm nur der Eisgang von 1784.

Freilich gilt alles dies nur für den Mittelrhein von Mainz bis Duisburg und allenfalls auch für den Main bis Würzburg; schon für den Oberrhein sind die Verhältnisse in der Regel anders. Nur ausnahmsweise, wie 1342, 1374, 1784, im März 1876 und im December 1882, wurden beide Theile des Stromes gleichzeitig von Hochwassern heimgesucht.

Wenn es aber gelungen ist, für den Mittelrhein die Beobachtungsreihe wenigstens hinsichtlich der ganz ungewöhnlichen Hochwasser bis in das 14. Jahrhundert zu verlängern, so wird dasselbe vielleicht auch für den Oberrhein und für andere Stromgebiete zu erreichen sein.

Anmerkungen.

1) Bonner Jahrbücher, Bd. 68, S. 26.

2) Annales II, 6.

3) Die Frage, wie es zugegangen sein soll, dass die Häufigkeit der Sonnenflecke im Gebiete des Rheines Hochwasser hervorruft, in denen der Oder und Weichsel aber nicht, scheint jener Schriftsteller sich nicht vorgelegt zu haben, wenigstens beantwortet er sie nicht.

4) Die alten Städte am Niederrhein, Rees, Emmerich und Tiel, konnten leider nicht besucht werden.

5) Ausser dieser Stadt und Frankfurt konnten aber nur Lohr, Wertheim und Seligenstadt besucht werden.

6) Nur die Annalen von St. Jakob in Lüttich enthalten eine genauere Angabe zum Jahre 1089: Inundatio maxima aquarum usque ad valvas ecclesiorum. Aber die Thüren welcher Kirchen sind gemeint?

Mon. Germ. Script. XVI. 639.

7) Bei der Erneuerung der Kirche in den siebenziger Jahren dieses Jahrhunderts ist auch der Pfosten neu behauen worden. Die Inschrift hat man aber geschont. Daher kommt es, dass sie sich jetzt auf einer Erhöhung des Steines befindet.

8) Abkürzung für renus.

9) Der Verfasser verdankt die Höhenangaben in Köln Herrn Stadtbaumeister Stübben, sowie Herrn Baumeister Gleim, z. Z. in Hamburg.

10) Herausgegeben von Dr. Cardauns in den Chroniken der deutschen Städte, welche die Akademie der Wissenschaften in München mit königlicher Unterstützung erscheinen lässt. Dieselben werden in dem Folgenden nur mit den Namen der Herausgeber angeführt werden; die Bände nach den einzelnen Städten gezählt, z. B. Köln I, Mainz II.

11) Ob aus der unrichtigen Schreibung des Wortes magnus auf die Zeit der Entstehung geschlossen werden kann, darüber wagt der Verfasser eine Vermuthung nicht aufzustellen.

12) walram' de juliaco.

13) Dies ist überliefert von dem Zeitgenossen Jakob Twinger von Königshofen, Canonicus an St. Thomas tn Strassburg. Er sagt in seiner Chronik: Do men zalte 1374 jor, do hette es lange zit und vil geregent und entsprungent vil ertbrüche uf den Bergen do das wasser herus lief, das boume und steine und hüser enwegfürte. hievon koment drü grosse wasser eines jores, die ein wenig minre worent denne die vorgeschriben wasser: das erste kam uf den zwelften dag, daz ander uf sant Agnesen dag, das dirte umb sant Veltins dag.

Hegel, Strassburg II, S. 866.

Jene drei Tage sind der 6. und 21. Januar sowie der 14. Februar.

Die „vorgeschriben wasser“ sind die Jakobifluth von 1342 und ein Hochwasser desselben Jahres um Bartholomäus, das aber geringer war. Königshofen hat dieselben nicht erlebt; er ist 1346 geboren und hat seine Angaben über die frühere Zeit der Chronik von Closener entnommen.

Nach der Mainzer Chronik trat um die Zeit vom 18. bis 25. Januar Kälte ein:

recedente et diminuto diluvio instetit durum frigus circa festum Priscae virginis; postea circa festum conversionis Pauli iterum aque intumuerunt, et crevit Rhenus circa pristinum diluvium usque ad unam palmam.

Von diesem frühern Hochwasser — dem vom 6. Januar — heisst es:

notandum, quod anno LXXIIII circa Epiphaniam domini et ante festum Epiphaniae oritur magnus et austerus ventus; mixtus pluviis, qui venit a septentrione, deiciens tegmina et quedam debilia edificia. Sopito tali vento venit diluvium aquarum valde magnum quale visum non fuit ab anno XXXIII, quando fuit simile sed majus dituvium et inundacio aquarum, quam predictum.

Hegel, Mainz II, S. 190 und 191.

Nach mittelalterlicher Zählung ist das 33. Jahr vor 1374 ganz richtig 1342.

Die Nachricht der Limburger Chronik (Mon. Germ., deutsche Chroniken IV, S. 63), es sei zu Anfang des Jahres so viel Schnee gefallen, wie noch nie, steht mit der Angabe Königshofens nicht im Widerspruch. Was im Rheinthale bei Strassburg Regen war, wurde auf den Hochflächen des Westerwaldes Schnee.

14) Tag und Ursache ergeben sich aus folgendem Verse, der zugleich ein gutes Muster für die Form ist, in welcher das Mittelalter seine Ueberlieferungen uns aufbewahrt hat:

hVnC bLa soLVebat qVeM feLIX CongLVtInabat.

Bla hat diesen gelöst, den Felix machte erstarren.

Die grossen Buchstaben bedeuten die Jahreszahl, sie ergeben 1432. Bla ist der Tag des heiligen Blasius (3. Februar); der des heiligen Felix (presbyter in

pincis, nur dieser Heilige kann gemeint sein) ist der 14. Januar. Der Rhein war also fast drei Wochen hindurch zugefroren. Der Vers bei Cardauns Köln II, S. 207.

15) In der Nähe des Rheines am Katharinengraben gelegen; auf dem Plane der Stadt Köln von Reinhardt aus dem Jahre 1752 mit der Ziffer 4 bezeichnet. Das Kloster wird auch in einer auf das Hochwasser bezüglichen Stelle erwähnt (Cardauns, Köln II, S. 199):

Anno vero 1431 horribilis hyems et frigiditas magna fuit ita ut Rhenus congelatus est et populus pertransibat. et eodem anno aqua Rheni ita crevit et magna fuit, ut intraret ecclesiam monasterii in Seyne et omnia cooperiret altaria ibidem posita.

Der Verfasser dieser Nachricht hat das Jahr mit dem Osterfest oder dem 25. März, der Verkündung Mariä, begonnen.

16) Die Inschrift von derselben ist überliefert in der Koelhoff'schen Chronik (Cardauns, Köln III, 714) und bei Gelenius de magnitudine Coloniae p. 314; an beiden Stellen zum Jahre 1374. Sie lautete:

Est post predicta destructio magna notanda,
nam sunt undena februi sui perdita frena
merse sunt ville nocuit templis nimis ille
hunc gradibus quinis Margreden isse notabis
sub lavacro Christi quum scandens Rene fuisti.

Form und Inhalt dieser Verse entsprechen durchaus der Zeit. Lavacrum dürfte ein Weihwasserbecken bezeichnen.

17) Ausführliche Nachricht von dem erschrecklichen Eisgange und den Ueberschwemmungen des Rheines, welche im Jahre 1784 die Stadt Köln und die umliegende Gegend getroffen. Köln bei Haas. I. Ausgabe in Quart, II. Ausgabe in Octav.

Die Angaben über die Marke am Kloster Seyn, bei Thelen Sion geschrieben, sowie über die an den Treppen von Maria ad gradus finden sich S. 25 und 27 der ersten Ausgabe und S. 54 und 58 der zweiten.

18) 1 m = 3,1862 Fuss preussisch, 1 m = 3,4783 Fuss kölnisch, 1 Fuss preussisch = 0,314 m, 1 Fuss kölnisch = 0,289 m. Angaben in kölnischen Fuss finden sich bis in die neueste Zeit und haben oft Irrthümer veranlasst. So ist in dem städtischen Verwaltungsbericht über die Zeit vom 1. April 1879 bis 31. März 1883 auf S. 27 gesagt, der Rhein sei 1882 auf 30' 4" gestiegen, am 31. März 1845 aber zu noch grösserer Höhe, auf 31' 10". Das letztere sind kölnische Fuss, preussisch oder rheinisch war der Stand nur 29' 9". Auch lag der Nullpunkt des Pegels nach kölnischem Fuss 6" preussisch höher, so dass bei 6' preussisch über Null beide Pegel gleich standen.

19) Monumenta Germaniae, Scriptores X, 40. XXIV, 26. IV, 34. XXIV, 826. XIV, 435. IX, 672. X, 7. Diese Nachrichten haben als Jahr sämmtlich 1342.

Der Strassburger Chronist Closener, der sein Buch 1362 vollendete, also Zeitgenosse war, setzt offenbar irrig die Ueberschwemmung in das Jahr 1343. Die Angabe der Monatstage — umbe sant Jacobes tag in der ernen, vier tage dervor und vier dernoch (Hegel, Strassburg I, S. 133) — beweist, dass er von demselben Ereigniss spricht. Auch die Verse (Cardauns, Köln II, S. 204):

Anno milleno Cter bis I quadrageno
In Jacobi festo magne lymphe memor esto

ergeben 1342, und hier schliesst das Versmass jeden Irrthum aus. Die Angabe der Limburger Chronik a. a. O. S. 28, die nicht von einem Zeitgenossen herrührt, die Jakobifluth habe 1344 stattgefunden, kommt dagegen nicht in Betracht, und in dem Verse, der in der Mainzer Chronik vorkommt (Hegel, Mainz II, S. 190) ist, wie das Versmass ergibt, ein I zuviel. Entscheidend ist die Angabe des Zeitgenossen Michael von Würzburg (Michael Herbipolensis, Böhmer, fontes I, 457—479): Subinde quoque anno domini mccccXLII XII Kal. augusti in die beate Praxedis scilicet *die dominica*, seu tunc in vigilia sante Marie Magdalene ab ortu diei et ante meridiem Herbipoli Mogus fluvius adeo inundando excrevit quod pons Herbipolensis lapideus et pretiosus cum turribus et muris suis et ipsius civitatis ac etiam multis domibus lapideis ibidem circumquaque subito corruerunt.

Die drei Bezeichnungen des Tages bedeuten sämmtlich den 21. Juli und dieser war 1342 ein Sonntag, 1344 dagegen ein Dienstag. (Auch in Frankfurt stürzte vier Tage später die Brücke ein.)

Während in Würzburg das Hochwasser am Morgen und Vormittag des 21. Juli eintrat, erfolgte dies in Tiel an der Waal unterhalb Nimwegen erst in der Nacht zum 25. Juli (Annales Tielenses, Scriptores XXIV, 26: in vigilia noctisque diei beati Jacobi apostoli), was mit der Entfernung beider Städte sehr gut übereinstimmt und die Richtigkeit der Angaben bestätigt.

Den Ausbruch des Unwetters am Abend des 21. Juli schildern besonders anschaulich die Annales Fossenses (Fosse südlich der Sambre nicht weit von Namur); Scriptores IV, 34. Die Jahreszahl XXXIII ist offenbar verschrieben für XXXXII, das beweist die Bezeichnung des Tages (die Praxedis mensis Julii 21 die calidissima in crepusculo noctis), sowie die Angabe, dass an einem Samstag Abend der 4. August gewesen sei: das passt allenfalls auf 1342, auf 1333 aber gar nicht.

Michael von Würzburg sagt, es habe geregnet wie bei der Sündfluth.

20) An einem hölzernen Pegel.

Der jetzige Fährmann Jakob Asker berichtet: sein Bruder Christoph habe ihm mitgetheilt, die Marke sei von ihrem verstorbenen Vater nach einer Marke am Rechneithurm in Frankfurt angebracht worden. Dort befinden sich zwar eine Anzahl von Wassermarken, die älteste ist aber von 1573 und der Thurm ist nach der Inschrift unter der Uhr erst 1404 gebaut. Der alte Fährmann muss jedoch eine Marke von 1342 vor Augen gehabt haben, denn die Jahreszahl konnte er nicht erfinden. Die Höhenangabe bleibt aber sehr zweifelhaft. An dem Fährhause in Sachsenhausen soll sich eine Marke von 1342 befunden haben; dasselbe ist aber längst abgerissen.

Die Inschrift, welche am Portale der Weissfrauenkirche in Frankfurt angebracht ist, sie lautet nach Auflösung der Abkürzungen:

anno MCCCXLII in profesto Magdalenae inundavit moganus
et senatus populusque franckfordensis voto me frequentat,

zeigt schon durch ihren Inhalt, dass ihre Bestimmung nicht war, den Wasserstand anzugeben. Die Höhe, in welcher die Inschrift jetzt sich befindet — Unterkante 9,68, Oberkante 9,97 m über dem Nullpunkt des Frankfurter Pegels —, schliesst dies auch völlig aus. Der Fussboden der Kirche liegt 6,48 m über Pegel. (Der Verfasser verdankt diese Höhen Herrn Stadtbaurat Lindley in Frankfurt.)

21) Ueber Würzburg berichtet Michael Herbipolensis a. a. O. Et hujusmodi Magi aquarum inundacio super gradibus porticus ecclesiae Herbipolensis prope primas statuas lapideas sucessive affluxit.

Die einzig zuverlässige Nachricht aus Frankfurt ist die des lateinisch schreibenden Chronisten (bei Grotefend, Quellen zur Frankfurter Geschichte, S. 1 und 2): Item anno domini MCCCXLII in vigilia beate Marie Magdalene et ipsa die usquam crastinum ejusdem dici (das ist nach mittelalterlicher Zeitbestimmung, welche den Tag mit Abend begann, vom 21. Juli — Praxedes — bis zu dem auf den 22. Juli — Maria Magdalena — folgenden Tage; profestum, welches auf der Inschrift an der Weissfrauenkirche vorkommt, ist dasselbe wie vigilia) maximissima facta est aquarum inundacio quasi per omnes partes Theutonie et longe major, quam alia inundatio fuerit: ita quod Magus predictus in ecclesiam sancti Bartholomei profatam fluebat per portam rubeam que vulgariter dicitus die rode düre. Ueber die Lage dieser Thür — jetzt ist das Scheitschörchen vorgebaut — hat Boehmer geschrieben im Frankfurter Archiv III, S. 113.

Die weitläufigen Angaben der deutschen Annalen (bei Grotefend, S. 4 und 5), welche Gassen vom Wasser bedeckt und welche frei geblieben waren und wie hoch das Wasser in den Kirchen gestanden habe, dürften ganz unzuverlässig sein. Wenn das Wasser in der Leonhardskirche die untersten Schwibbogen bedeckt hat, so kann es in der Weissfrauenkirche nicht 7 Schuh hoch gestanden, nicht einmal den jetzigen Fussboden (+6,48) bedeckt haben.

22) Item circa dominicam Estomihi tam horribilis inundacio aquarum effluvit quae priores inundationes validissime transcendebat etiam quod non fuit simile diluvium per quenquam tunc viventem visum.

Hegel, Mainz II, S. 191.

Die nicht sehr genaue Zeitangabe: um Sonntag Estomihi kann nach der genauen Kölner Nachricht: am 11. Februar ergänzt werden.

Der Vers (Cardauns, Köln II, S. 193):

In festo steLLe nIX CoMpLet aqVas sIne VeLLe

zeigt, dass auch in Köln am 6. Januar (festum stellae) ein Hochwasser gewesen war. Die grossen Buchstaben ergeben als Jahreszahl 1373, nicht 1374; auch der Verfasser dieses Verses hat also das Jahr mit Ostern oder Mariä Verkündung begonnen.

23) Cardauns, Köln III, S. 714. Der Verfasser der sogenannten Koelhoff'schen Chronik, in welcher diese Nachricht sich findet, hat allerdings 100 Jahre später gelebt. Er hatte aber ausser der Marke an der Treppe zu Maria ad gradus wahrscheinlich noch andere Marken vor Augen. Thelen sagt wenigstens (I. Ausgabe, S. 27, II. S. 57), es seien zu seiner Zeit viele Steine mit Jahreszahlen erhalten gewesen, unzweifelhaft Wassermarken. Auch wird die Angabe in der Koelhoff'schen Chronik bestätigt durch die Nachricht in dem Kölner Jahrbuch A. (Cardauns, Köln II, S. 25), man habe vor der Münze die Pferde getränkt. Dieses Haus lag zwischen Altermarkt und Heumarkt.

Nicht zu verwerthen ist die Angabe in der chronica quorundam regum (Handschrift in der Stadtbibliothek zu Hamburg; der Verfasser verdankt die Kenntniss und Abschrift der betreffenden Stelle den Herren Professor Dr. Höhlbaum und Dr. Cardauns), der Rhein sei mehr als 34 Fuss über sein gewöhnliches Bett gestiegen (ascendit ultra solitum et usitatum ipsius alveum ad

mensuram XXXIIII pedum et ultra sursum in directum). Der Verfasser jener Chronik gibt nicht an, was er unter dem gewöhnlichen Mittelwasser — so sind seine Worte wohl aufzufassen — versteht, und es lässt sich nicht feststellen, welches Fussmass er meint.

Dasselbe gilt von der Nachricht in der Limburger Chronik (Mon. Germ., deutsche Chroniken, IV., S. 63): 1373 am Donnerstag vor Fastnacht (das ist der 9. Februar 1374, denn der Verfasser, dessen Wohnort zum Sprengel von Trier gehörte, fing das Jahr, wie es dort bis ins 17. Jahrhundert Sitte war, mit dem 25. März an) seien Rhein und Lahn mehr denn 26 Fuss über „rechten Staden“ gegangen.

Immerhin bestätigen beide Angaben die ganz ungewöhnliche Höhe des Wassers.

Die Höhe des jetzigen Georgsplatzes in Köln beträgt 10,62—11,90 m; die des Heumarktes am Thor des Fleischhauses 10,27 m, doch ist das jetzige Thor nach dem Stil der Thürleibung und der Bildwerke über dem Bogen etwas jünger als 1374; die Erhöhung des Bodens seit 1374 wird ein Meter kaum erreichen.

24) Cardauns, Köln III, S. 910: Dat Wasser gink zo Seine in die kirche bis overhalf des hogen altair, ind in den Viltzengraven bis intgain den plais.

Die Witterung in der Chronik des Klosters Kamp bei Rheinberg (Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein, Bd. XX, S. 349):

Anno domini 1497 inchoante post festum Epyphanie Domini fuerunt magne ventorum tempestates et maxime inundationes Rheni et aliorum fluminum; und genauer in der Reimchronik des Dortmunder Pfarrers Reinhold Kerkhorde, abgedruckt in der Zeitschrift des bergischen Geschichtsvereins, Bd. 10, S. 3—14:

Nu will ik den datum vord leggen
und von dem seven und negentigsten jâr wat seggen.
De winter was so vucht und warm
Dat water makte manchen riken arm.
God mochte uns behoden,
it weren grote vloden!
de Rhin was gerade
und dede untellig schade
hei ging in die Niggegassen bit vor die Stern,
Dat sagen die Kölner nitt gern.
It is wâr und ungelogen
he bedeckede in der Drankgasse porten en bogen.
Langs den Rhin verdrunken alle muse
die lûde rumeden ût den husen
men moste to Dûtz und Molhem boven wonen
von waternôd all up den bonen (bühnen);
in Holland moge gi schaden merken
verdrunken wol acht und twintig kerspelkerken,
die demme broken dore,
Dar en was gein halden vore.

Leider ist es nicht gelungen, aus den Schreinsbüchern zu ermitteln, welches Haus in der Grossen Neugasse das zum Stern ist. Das alte Trankgassenthor ist längst abgebrochen.

25) Der untere Theil der Mauer besteht aus Drachenfelser Trachyt, dessen Oberfläche abblättert. An einigen Stellen, die besonders schadhaft gewesen sein mögen, sind Lavasteine eingesetzt und auf einem derselben befindet sich die Wassermarke.

26) Sie scheint vor der Erneuerung noch anders gelesen worden zu sein, nämlich: 10./5. 1595.

Auf dem Hafenamte zu Köln befinden sich die Aufzeichnungen über die Messungen an dem dortigen Pegel seit Anfang 1808. Auf dem ersten Blatte des ältesten Heftes sind Bemerkungen über besonders merkwürdige Wasserstände niedergeschrieben. Als die höchsten Wasserstände sind angegeben:

1658 41' (12. März),
1595 36' (10. Mai),
1651 38' (20. Juni),
1758 31' (30. Juli).

Wie sich ergeben wird, sind diese Angaben sämmtlich unrichtig. Sie beruhen auf Lese- und Schreibfehlern sowie offenbar unrichtigen Messungen. Trotzdem sind sie wiederholt abgedruckt worden; z. B. in der Denkschrift der Direction der Köln-Mindener Eisenbahn über die Erbauung der festen Rheinbrücke; in den zahlreichen Zeitungsartikeln über die Hochwasser von 1882 und noch jüngst in der Geschichte der Pfarrei St. Johann zu Köln von Esser.

27) Bis 1577 herausgegeben von Prof. Dr. Höhlbaum und nach diesem angeführt; später nach der Handschrift im Kölner Archiv und deren Blätter.

28) II. Bl. 494.

29) II. S. 136.

30) Die Höhenangaben aus Mainz nach der Schrift des Dr. Joseph Wittmann über die höchsten Wasserstände des Rheins. Der Verfasser verdankt diese Schrift Herrn Landgerichtsrath Bockenheimer in Mainz.

31) II, S. 263.

32) Am Rechneithurm in Frankfurt befindet sich eine Marke von 1573, aber als Tag ist der 11. Januar angegeben. Sie ist 5,39 m über Frankfurter Pegel, während im November 1882 nach der Marke in der St. Leonhardskirche, die ganz nahe bei jenem Thurm liegt, das Wasser bis zu 5,98 m stieg. Da in Mainz in diesem Jahre der höchste Wasserstand 5,95 m betrug, also noch 0,36 unter der Marke von 1573, so kann diese sich nicht auf das Hochwasser vom 11. Januar jenes Jahres beziehen. Ein Unterschied von fast einem Meter zwischen Frankfurt und Mainz wird selbst bei Eisgang nicht vorkommen.

Nach Bottom, Beschreibung von Frankfurt I, S. 51, haben die Marken am Rechneithurm früher an der Fährpforte sich befunden; sie sind also nicht ganz sicher.

33) II, S. 1 und III, Bl. 432. Zum 10. Mai 1595 wird nichts berichtet.

34) Jetzt offenbar missverständlich Schwanenstrasse genannt.

35) Johann Hildebrand Withoff in dem „wöchentliche Duisburgische auf das Interesse der Commercien der Clevischen, Geldrischen, Mörs und Märkischen auch umbliegenden Landes Orten eingerichtete Addresse und Intelligentz Zettel". Stücke vom 2. Februar 1740 — 7. August 1742.

In dem Folgenden angeführt als: Duisburger Chronik mit dem betreffenden Jahre.

36) Thelen hat in seinem Buche einen Abschnitt, überschrieben „Nach-

richt von den Ueberschwemmungen der vorigen Jahrhunderte (I. Ausgabe, S. 24—28, II., S. 55—58), der im wesentlichen auf der Koelhoff'schen Chronik, den Jahrbüchern und Weinsberg beruhen dürfte. Im 16. Jahrhundert werden nur angeführt 1560, 1565, 1572 und 1596. Der Umstand, dass die Zahl der Hochwasser zwar übereinstimmt, dass aber nur das Jahr 1565 richtig angegeben ist, dürfte dafür sprechen, dass nur von diesem Jahre eine Marke sich erhalten hatte, als Thelen sein Buch schrieb, und dass sie zu seiner Zeit noch richtig zu lesen war.

37) Gleich 32 Kölner Fuss, nicht 38, wie in den Aufzeichnungen auf dem Hafenamte.

38) In der dortigen katholischen Pfarrei, dem früheren Franciscanerkloster, wird ein altes Buch verwahrt, betitelt: Liber memorabilium huius conventus Duisburgensis ab anno 1645. Darin wird auf S. 20 berichtet: 14 (des Monats Januar; der Schreiber des Buches oder der Steinmetz in Coblenz hat sich um eine Woche geirrt) Maxima fuit aquarum inundatio, nivium copia et intentissimum frigus.

39) Er hat drei dicke Bände Aufzeichnungen hinterlassen, die noch der Bearbeitung und Herausgabe harren.

40) Rhenus 25. Februarij sic portas omnes Colonienses ad ortum sitas penetrabat ut a Cunibertina fere ad Beianam usque intra moenia cives navigarent praesertim sub colle Mariano ad gradus: nam pede altior erat quam anno 1651.

Crombach, Bd. III, S. 1513.

Da er jedenfalls nach Kölner Fuss gerechnet hat, so war der Stand des Wassers also an der Stelle der Marke von 1651 gleich 33 Fuss (nicht 41, wie in den Aufzeichnungen auf dem Hafenamte); dies sind 9,52m, so dass das Wasser also etwas höher gestanden hätte wie 1882, wo es jene Höhe an dem ziemlich weit stromauf gelegenen Pegel erreichte.

Crombach hat seine Beobachtung allerdings nicht sofort aufgezeichnet. Er berichtet vorher von der grossen Kälte des Winters und dann von dem Frieden zu Roeskilde. Dieser wurde am 27. Februar 1658 geschlossen, und die Nachricht davon wird schwerlich vor Mitte März nach Köln gekommen sein.

41) Dort ist als Tag der 14. März angegeben. Im liber memorabilium in Duisburg wird nur gesagt: in Martio.

42) Duisburger Chronik und liber memorabilium zu diesem Jahre. In dem letztern wird es dem grossen Kometen von 1680 zugeschrieben.

43) An dem Hause Ecke der Markt- und Carmelitergasse und an dem Eckhause der Büttnergasse an der Brücke.

An der Marke am Rechneithurm zu Frankfurt ist als Tag der 18. Januar angegeben, was aus 28. Januar verschrieben sein könnte.

In Wertheim befinden sich an einem am Tauberufer gelegenen Hause sehr viele Marken mit den Angaben der Höhe, aber alle erneuert. 1784 ist die höchste mit 25' 5", dann folgt 1652 mit 25' 2". Die Jahreszahl ist offenbar verschrieben; eine *alte* Marke in der Münzgasse hat 1682.

44) Innerhalb der Häuser befindet sich ebenfalls eine grosse Zahl solcher Marken.

45) Thelen, I. Ausgabe, S. 14, II., S. 29.

Die Angaben Thelens über die Wasserhöhe von 1784 und 1740 bleiben um 1,15 bezw. 1,24m unter der Höhe der Marken jener Jahre über dem Null-

punkt des jetzigen Pegels. 4 kölnische Fuss sind gleich 1,156 m. Der Pegel zur Zeit Thelens hat also 4 kölnische Fuss höher gelegen als der jetzige. Der Nullpunkt in Köln soll damals so bestimmt gewesen sein, dass, wenn der Stand des Wassers gleich 0 war, das Fahrwasser bei Kasselberg — eine besonders schlechte Stelle unterhalb Köln an der Einmündung der Wupper — noch 4 Fuss betrug.

Das erste Heft der amtlichen Aufzeichnungen auf dem Hafenamte hat die Ueberschrift: Rheinhöhe nach dem Kasselberger Pfahl.

In dem obenerwähnten Verwaltungsbericht der Stadt Köln wird die Ziffer Thelens wiederholt, ohne zu berücksichtigen, dass derselbe mit kölnischen Fussen und nach einem andern Nullpunkt misst. Nach jetzigem Pegel erreichte 1784 der Wasserstand 43' 9'' kölnisch und 40' 3'' preussisch.

46) Am Fischkaufhaus hat sich noch eine Marke erhalten, deren Inschrift jetzt aber fast ganz verschwunden ist. Früher war noch die Jahreszahl 175. zu unterscheiden, ob 3 oder 8 die letzte Zahl war, liess sich schon im Jahre 1883 nicht mehr erkennen. In dem liber memorabilium zu Duisburg wird zum Jahre 1753 berichtet, es sei am Ende um Christfest eine grosse Ueberschwemmung gewesen. Von dem Jahre 1758 wird dergleichen nicht berichtet. Das Datum 30. Juli 1758 in den Aufzeichnungen auf dem Hafenamte wird also für 30. December 1753 verschrieben sein. Die Höhe der Marke beträgt übrigens nur 7,917 m = 27' 5'' kölnisch, während in jenen Aufzeichnungen 31 Fuss angegeben sind.

47) Nach der Schrift des badischen Oberbauraths Honsell: „Die Hochwasser-Katastrophen am Rhein im November und December 1882", S. 8.

48) Duisburger Chronik zum Jahre 1573.

49) Z. B. wird vom Jahre 1706 gesagt: im Winter dieses Jahres um Weynachten entstund wiederum eine sehr grosse Wasserfluth durch Ergiessung der beyden benachbarten Ströme des Rheines und der Ruhr, wodurch ein gut Theil der Stadt gänzlich überschwemmt wurde.

50) In der Duisburger Chronik wird zum Jahre 1703 (wovon eine Wassermarke an dem Thor und dem Hause nicht angebracht war) berichtet, dass im *Sommer* sich eine grosse Wasserfluth begeben habe, „welche durch Ueberströmung der Flüsse und der vielen Donner und Regenwetter entstunde", und es wird hinzugefügt, dass Jos. Kayser im Clevischen Parnass diese Ueberschwemmung auch erwähne. Es ist dem Verfasser aber nicht gelungen, sich dieses Buch zu verschaffen.

V.

Das Klima von Köln.

Von **Dr. Hermann J. Klein.**

Um die klimatischen Verhältnisse eines Ortes wissenschaftlich festzustellen, bedarf es, wenigstens in unseren Breiten, langer Jahresreihen von Beobachtungen. Untersuchungen dieser Art können daher bezüglich unserer Stadt Köln naturgemäss nicht auf den Beobachtungen der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung beruhen, da diese bis jetzt erst wenige Jahre umfassen, sondern müssen auf frühere Aufzeichnungen zurückgreifen. In dieser Beziehung standen mir zwei längere Reihen von Beobachtungen zu Gebote, nämlich erstens jene, welche Dr. Löhr viele Jahrzehnte lang ausgeführt und bis Anfang der achtziger Jahre in der Kölnischen Zeitung veröffentlicht hat, und zweitens diejenigen Beobachtungen, welche der verstorbene Oberlehrer Dr. C. Garthe mit den Instrumenten und nach Vorschrift des preussischen meteorologischen Instituts anstellte. Eine genauere Prüfung dieser Beobachtungen liess erkennen, dass die Garthe'schen Beobachtungen zwar auch mancherlei zu wünschen übrig lassen, dass sie aber brauchbare Mittelwerthe liefern, während die Beobachtungen von Dr. Löhr durchaus unbrauchbar sind. Wer sich jemals mit klimatologischen Arbeiten dieser Art beschäftigt hat, weiss, wie häufig sich ähnliche Ergebnisse herausstellen und wie nicht selten lange Jahresreihen von meteorologischen Aufzeichnungen hinterher eine mehr oder weniger vergebliche Arbeit repräsentiren, wenn der Massstab strenger Kritik darangelegt wird. Unter diesen Verhältnissen entschloss ich mich, die nachfolgenden Ableitungen bezüglich der klimatischen Constante Kölns allein auf die Auf-

zeichnungen Dr. Garthes zu begründen. Für einige Elemente, wo dies thunlich, wurden auch die Beobachtungen der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung benutzt. Die einzelnen Zusammenstellungen und die Berechnungen der Mittelwerthe hatte Herr Dr. Arendt in Berlin die Güte auszuführen, und verfehle ich nicht, demselben für seine mühevolle Arbeit an dieser Stelle meinen Dank öffentlich auszusprechen. Die nachstehend benutzten Aufzeichnungen umfassen einen 40jährigen Zeitraum von 1848 bis 1887. Die Beobachtungen ungefähr des letzten Jahrzehnts sind von dem Sohn des mittlerweile verstorbenen Dr. Garthe, Herrn Kaufmann Arno Garthe, ausgeführt worden. Das Material ist nicht ganz homogen, was bei so langen Reihen, die auf Beobachtungen eines Privatmannes beruhen, überhaupt nur selten der Fall ist.

I. Luftdruck.

Beim Luftdruck sind die Jahre 1859—61 am besten auszuschliessen. Die Höhe des Barometers über dem Meere war in den 40 Jahren der Beobachtung nicht immer gleich. Die Angaben in den folgenden Tabellen beziehen sich dagegen durchweg auf eine Meereshöhe von 60,5 Meter.

I. Monatsmittel des Luftdrucks.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel.
1848	759.2	752.0	750.8	751.6	760.2	754.6	757.8	755.3	756.4	753.6	755.3	760.0	755.6
1849	757.0	763.7	759.1	749.1	755.4	756.5	756.1	757.3	755.8	755.2	755.7	755.9	756.4
1850	757.8	756.7	760.5	752.1	753.8	758.0	756.4	755.9	760.1	752.9	755.4	758.1	756.5
1851	756.8	758.9	752.4	753.2	757.2	759.0	754.1	758.3	760.2	756.4	753.6	765.8	757.2
1852	754.1	756.5	761.1	759.6	755.7	752.9	757.9	754.2	755.8	754.9	751.6	754.8	755.8
1853	752.9	747.6	756.5	753.8	754.4	754.2	756.8	756.8	756.6	757.8	761.4	756.7	755.0
1854	755.0	760.9	765.9	760.1	754.3	754.9	756.9	763.3	762.3	755.4	752.6	753.5	757.9
1855	760.5	750.6	749.7	757.6	752.7	757.4	759.7	759.0	760.4	750.9	758.5	756.5	756.1
1856	749.9	759.8	761.7	752.6	752.2	758.9	758.1	755.5	757.8	765.1	759.6	754.8	757.2
1857	754.5	762.6	755.0	752.0	755.2	757.4	757.4	756.5	756.4	754.8	759.2	765.3	757.2
1858	764.0	757.1	753.0	755.6	754.5	757.0	754.6	754.7	757.7	756.5	754.6	756.1	756.3
1859	762.2	755.9	754.5	749.6	750.8	751.1	755.8	752.0	750.4	747.2	753.7	750.5	752.8
1860	748.3	752.6	749.4	750.2	749.7	747.6	750.2	746.0	750.0	753.8	750.7	745.3	749.5
1861	752.9	751.6	747.4	755.6	752.6	749.8	747.6	—	—	—	752.1	761.8	—
1862	755.4	759.6	750.4	758.2	755.5	754.3	756.2	755.7	757.7	756.8	754.7	758.5	756.1
1863	754.0	765.6	754.1	756.5	756.6	755.6	760.1	756.6	755.6	755.8	760.8	758.8	757.5
1864	764.9	756.6	750.7	759.9	756.9	756.8	758.0	759.3	758.4	755.0	754.7	760.7	757.7
1865	748.1	754.9	758.2	760.7	756.6	760.8	755.2	754.6	763.2	749.5	756.5	765.0	756.9
1866	756.0	750.8	749.2	754.6	754.8	755.1	754.1	751.8	748.4	758.8	754.4	756.3	753.7
1867	748.7	758.6	751.2	750.7	753.0	756.1	752.9	755.1	757.2	754.0	760.9	754.5	754.4
1868	755.3	759.9	756.2	755.4	757.7	760.8	757.7	756.5	755.0	756.7	757.5	749.9	756.6
1869	762.1	758.6	750.2	757.8	753.2	759.2	759.8	760.4	755.4	758.4	754.8	754.0	757.0
1870	758.9	756.4	757.0	760.7	759.3	759.8	757.2	754.5	761.0	752.0	753.7	754.9	757.1
1871	754.8	760.0	759.6	753.8	758.6	754.6	755.7	758.8	755.5	758.2	756.8	761.3	757.3
1872	755.1	756.8	749.8	755.5	755.4	756.5	756.5	756.6	757.8	752.9	753.2	751.4	754.8
1873	755.6	759.1	754.4	755.4	756.6	757.1	758.1	757.6	757.6	755.7	756.0	764.9	757.3
1874	761.2	760.9	762.1	755.7	756.0	759.6	758.1	757.7	758.0	757.8	756.7	752.5	758.0
1875	758.8	759.1	760.9	758.6	758.6	757.3	757.1	758.6	760.0	755.4	755.1	761.2	758.4
1876	765.7	753.4	747.5	755.3	759.3	756.9	759.6	756.6	753.6	757.4	755.8	748.7	755.8
1877	756.2	754.7	751.6	752.5	754.7	759.1	756.8	756.0	758.4	758.9	753.0	758.6	755.9
1878	760.6	765.2	756.6	754.1	754.0	756.9	757.4	753.2	757.7	755.0	751.0	750.7	756.0
1879	758.1	746.8	757.7	749.6	757.1	755.4	753.9	756.0	758.2	760.4	760.5	766.4	756.7
1880	767.0	755.9	761.1	755.0	758.5	755.0	756.5	756.3	758.5	754.3	757.9	755.7	757.6
1881	754.7	753.7	755.6	755.6	759.7	756.7	757.5	754.2	756.5	756.8	759.9	759.8	756.7
1882	769.0	765.0	758.5	754.5	759.6	756.2	756.3	756.4	754.4	754.7	750.4	751.0	757.2
1883	757.5	762.6	754.2	757.3	755.9	756.8	754.4	758.3	754.4	757.3	755.2	759.3	756.8
1884	761.0	758.8	757.3	752.6	757.9	757.3	757.2	758.3	759.1	758.4	761.5	754.5	757.8
1885	756.8	754.1	758.4	752.0	753.7	757.7	761.2	755.8	755.5	750.6	756.5	762.4	756.2
1886	749.5	759.5	757.7	755.4	756.5	754.7	755.9	757.0	758.5	754.5	756.2	749.9	755.4
1887	759.9	766.0	758.3	756.4	756.0	760.7	758.5	756.9	756.2	757.9	751.4	753.5	757.7
Mittel:	757.2	757.5	755.4	754.9	755.8	756.4	756.5	756.3	756.9	755.4	755.7	756.7	756.3
Ausschl. der Jahre 1859/61.	757.5	757.8	755.8	755.2	756.1	757.0	757.0	756.6	757.3	755.7	756.0	757.1	756.6

Ia.

Maxima des Luftdrucks.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel.
1848	769.2	770.7	766.3	763.2	766.8	760.9	766.9	761.4	769.6	765.3	766.4	769.9	770.7
1849	768.4	777.0	773.6	764.5	763.6	761.7	765.4	767.6	765.3	773.9	769.3	769.8	777.0
1850	772.9	768.6	771.9	763.5	764.6	765.8	762.9	765.1	767.3	762.7	766.8	773.4	773.4
1851	768.1	768.3	767.4	762.4	767.5	766.2	761.3	766.8	771.1	767.3	768.9	773.5	773.5
1852	767.4	777.3	777.7	765.9	762.6	762.4	764.1	762.3	771.0	770.6	764.7	767.1	777.7
1853	765.8	763.5	766.3	762.1	761.5	762.2	763.8	765.6	765.4	765.8	769.8	766.4	769.8
1854	776.8	772.1	778.6	770.9	762.8	762.2	763.5	768.3	768.4	771.7	770.7	770.2	778.6
1855	774.4	760.9	768.1	770.2	762.4	766.9	763.4	766.3	769.9	765.4	766.4	772.4	774.4
1856	775.1	771.7	771.4	764.5	760.4	766.4	765.4	763.9	766.5	773.6	773.8	774.8	775.1
1857	770.7	770.6	771.9	764.9	762.8	766.3	766.6	764.5	767.9	764.3	773.3	773.9	773.9
1858	770.1	763.5	769.9	766.0	766.2	763.3	760.4	765.0	768.1	771.1	769.0	766.4	771.1
1859	777.5	768.2	764.0	761.9	760.2	758.0	760.4	757.4	758.7	760.2	773.1	772.7	777.5
1860	766.4	765.8	762.2	761.3	759.5	754.6	760.2	752.7	762.5	760.1	762.0	766.0	766.4
1861	765.5	769.4	760.2	766.5	761.5	759.4	755.4	—	—	—	772.7	771.7	—
1862	768.2	771.0	761.3	766.3	763.1	762.4	763.0	765.0	765.4	768.2	764.3	771.0	771.0
1863	769.3	774.8	770.2	764.7	764.3	763.0	767.6	763.4	765.1	764.6	771.1	769.8	774.8
1864	772.2	767.3	765.8	770.3	763.0	766.8	765.6	771.5	768.5	766.5	773.0	771.1	773.0
1865	765.5	770.0	766.5	766.9	765.8	768.9	763.2	763.2	770.7	765.1	772.2	773.9	773.9
1866	772.2	763.1	765.0	766.8	766.3	763.3	764.1	758.6	760.9	767.4	764.6	770.8	772.2
1867	760.9	770.1	773.5	766.8	260.7	765.4	761.7	761.9	766.2	765.1	770.9	765.1	773.5
1868	765.6	770.2	769.4	767.0	765.6	765.6	765.4	764.6	765.2	765.8	771.5	768.2	771.5
1869	773.5	768.9	763.7	766.1	763.6	766.0	768.6	765.6	765.5	767.2	770.8	772.4	773.5
1870	770.7	764.8	768.4	770.1	765.8	767.1	763.4	762.9	770.7	772.5	769.1	771.1	772.5
1871	765.5	768.0	772.0	764.0	765.8	758.8	764.0	768.2	764.2	769.1	769.7	770.4	772.0
1872	764.4	764.6	767.5	766.9	765.7	763.7	762.4	763.6	765.3	767.0	767.2	761.6	767.5
1873	764.4	776.0	761.8	763.5	764.4	763.9	763.8	764.3	767.8	768.0	766.1	774.5	776.0
1874	769.4	774.1	771.3	765.7	764.6	764.2	764.2	770.0	766.6	766.6	770.4	767.6	774.1
1875	768.8	767.9	768.0	769.0	767.9	762.1	767.7	767.3	765.8	768.9	766.3	769.6	769.6
1876	775.0	768.3	755.9	770.9	769.0	763.1	768.4	765.8	767.1	765.8	766.6	763.7	775.0
1877	774.9	768.2	769.2	764.3	765.0	765.4	765.1	763.2	767.2	772.4	768.8	774.3	774.9
1878	773.4	773.5	773.1	764.5	762.5	763.6	765.4	763.8	765.8	768.6	767.3	766.6	773.5
1879	767.1	761.7	773.5	763.3	767.3	762.8	763.7	763.9	769.0	770.1	771.4	779.8	779.8
1880	773.7	770.9	769.5	764.2	767.8	764.5	762.8	764.7	769.1	765.9	771.8	773.4	773.7
1881	772.0	762.2	769.7	764.3	771.5	756.9	765.4	765.3	766.7	767.0	768.6	775.6	775.6
1882	781.8	778.1	772.2	766.5	768.5	765.5	768.6	763.5	767.4	767.1	762.2	767.3	781.8
1883	774.8	775.5	775.7	771.4	764.8	765.8	760.9	764.1	763.4	770.4	770.8	772.7	775.7
1884	774.6	771.5	765.5	759.1	769.3	764.4	763.6	763.6	765.9	769.2	771.8	766.2	774.6
1885	267.3	764.6	769.3	764.9	762.0	766.4	768.7	765.8	767.3	761.9	769.4	772.2	772.2
1886	759.7	776.5	770.4	765.2	769.5	761.2	764.0	762.1	768.1	768.4	774.0	769.3	776.5
1887	773.5	775.9	772.7	773.8	767.2	768.0	763.9	765.6	766.4	771.6	767.3	769.5	775.9

I b.

Minima des Luftdrucks.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel.
1848	738.3	734.0	731.4	740.5	743.5	743.1	748.3	746.6	734.9	742.1	738.5	741.0	731.4
1849	736.0	744.8	741.8	739.6	745.0	748.4	746.2	750.5	738.6	737.4	738.0	733.1	733.1
1850	742.4	727.3	736.3	742.2	744.1	744.5	750.0	747.9	742.8	739.1	735.4	735.8	727.3
1851	747.5	743.9	740.2	746.0	745.8	746.3	744.2	746.8	749.5	738.3	744.2	752.5	738.3
1852	739.2	740.3	743.6	746.0	742.9	744.6	752.4	743.0	741.6	734.8	735.9	740.6	734.8
1853	738.2	733.4	744.4	746.6	742.4	745.1	747.1	747.1	737.5	740.7	750.0	735.6	733.4
1854	732.9	739.6	760.1	742.0	742.3	743.1	749.5	750.2	755.4	736.2	730.1	726.6	726.6
1855	749.9	742.0	728.5	737.0	742.3	744.5	742.6	752.2	749.2	735.9	744.6	738.1	728.5
1856	730.6	753.1	754.1	741.9	743.5	749.4	744.5	739.9	741.7	753.2	739.0	732.2	730.6
1857	733.5	750.2	743.4	734.0	743.0	747.3	750.5	752.1	750.4	737.9	738.3	756.6	733.5
1858	747.8	745.0	726.1	739.1	739.8	751.1	747.0	747.7	751.6	742.4	735.0	737.4	726.1
1859	744.6	738.6	739.3	730.5	742.6	742.5	746.9	743.8	738.6	731.4	730.1	730.4	730.1
1860	727.6	733.1	731.7	733.9	738.1	742.7	744.3	739.6	737.4	737.4	733.4	728.6	727.6
1861	743.3	742.4	726.5	746.0	744.7	742.6	741.5	—	—	—	738.8	740.5	—
1862	745.1	747.4	737.1	749.5	748.9	747.2	746.5	748.9	750.0	737.4	740.8	737.4	737.1
1863	733.8	756.4	737.1	746.9	748.8	745.4	749.1	747.6	735.0	743.4	743.8	737.9	733.8
1864	754.0	742.2	731.4	750.5	749.7	749.4	750.5	740.0	747.8	739.0	731.4	748.0	731.4
1865	729.9	733.3	739.2	756.6	745.8	741.2	742.6	746.9	756.8	734.0	742.2	748.4	729.9
1866	732.3	731.4	733.6	742.4	739.1	741.2	740.1	742.4	741.4	749.4	742.2	736.3	731.4
1867	733.7	729.1	738.6	734.4	741.4	749.0	744.4	748.0	750.4	741.0	745.6	732.7	729.1
1868	733.7	746.6	720.7	739.3	752.0	752.2	748.8	745.5	746.9	743.4	745.1	730.2	720.7
1869	744.0	742.9	731.4	741.9	740.0	745.5	753.5	745.0	740.9	742.5	740.7	740.3	731.4
1870	745.4	739.4	743.8	748.6	748.1	750.4	747.2	742.8	741.9	732.3	736.9	740.8	732.3
1871	739.2	747.5	748.8	741.3	751.4	748.3	743.6	748.3	742.3	739.0	745.1	748.5	739.0
1872	735.3	746.9	744.4	739.9	743.7	750.2	752.9	748.1	749.0	738.1	739.4	739.2	735.3
1873	726.1	738.7	740.1	745.8	746.5	745.2	751.8	751.6	747.4	739.8	737.4	750.9	726.1
1874	749.3	744.4	744.3	740.6	747.2	750.4	751.5	751.6	747.4	743.9	738.3	725.9	725.9
1875	736.0	747.3	750.9	746.8	749.8	750.0	745.5	750.5	751.0	735.7	733.6	752.0	733.6
1876	755.1	744.2	729.0	739.6	748.5	745.8	752.0	738.9	741.4	741.8	742.8	730.6	729.0
1877	738.0	735.0	735.2	738.0	746.2	750.4	743.6	749.7	748.2	740.4	730.8	738.0	730.8
1878	737.6	755.3	731.8	733.3	742.2	746.6	748.9	743.3	745.2	737.9	738.0	738.2	731.8
1879	742.6	729.6	747.4	738.2	745.6	747.3	743.5	749.6	749.5	739.9	746.0	737.5	729.6
1880	751.0	741.3	744.5	743.4	748.3	748.7	747.2	741.8	745.6	734.9	730.0	738.6	730.0
1881	732.4	732.2	739.9	747.8	748.1	740.4	738.4	741.6	743.0	738.9	740.6	732.9	732.2
1882	742.7	739.3	734.3	738.4	748.6	744.6	747.4	744.4	744.1	739.6	737.3	734.1	734.1
1883	743.2	743.8	735.6	742.6	744.0	749.0	747.0	748.2	739.8	740.3	734.6	738.2	734.6
1884	730.9	745.8	745.2	746.2	744.4	744.5	749.6	751.3	741.6	740.3	746.8	726.5	726.5
1885	732.5	740.3	733.4	737.6	741.6	747.5	756.1	748.5	739.1	734.5	741.8	738.6	732 5
1886	733.9	736.7	735.5	744.6	737.8	745.4	745.7	748.0	746.8	725 0	739.8	724.3	724.3
1887	738.5	756.2	742.4	741.7	743.4	745.1	751.6	748.0	741.7	736.8	736.6	740.5	736.6

II. Lufttemperatur.

Während für die Klimatologie eines Ortes die Bedeutung des Luftdrucks und seiner Schwankungen nur unerheblich ist, falls dieser Ort, wie unsere Stadt Köln, in nur geringer Seehöhe liegt, sind die Temperaturverhältnisse dagegen viel charakteristischer und wichtiger. Bezüglich der nachfolgenden Aufzeichnungen ist zu bemerken, was übrigens von den meisten Temperaturbeobachtungen im Innern grösserer Städte gilt, dass sie erheblich durch Strahlungen der Umgebung des Thermometers beeinflusst sind.

Die mittlere Jahrestemperatur von Köln ergibt sich aus den Tabellen IIa zu 10.1° C., die höchste Durchschnittswärme hatten die Jahre 1852, 59 und 72 mit 12.0°, die niedrigste das Jahr 1855 mit 8.6° C. Eine Periodicität im Steigen oder Sinken der jährlichen Mitteltemperatur lässt sich nicht erkennen.

Die Tabellen IIb und IIc geben die mittleren Maxima und Minima der Temperatur. Das allgemeine Mittel aus ihnen entspricht bis auf 0.1° C. der wahren mittleren Jahrestemperatur.

Die absoluten Maxima und Minima sind in den Tabellen IId und IIe gegeben. Hiernach wurde die höchste Luftwärme beobachtet am 4. August 1857 mit 35.2° C. und am 25. Juli 1863 mit 35.1° C., die niedrigste am 26. December 1853 mit —22.8° C. Die absolute Temperaturschwankung beträgt hiernach sehr nahe 58° C.

IIa. Monatsmittel der Luftwärme.

Jahr.	Januar 6a	Januar 2p	Januar 10p	Januar Mittel	Februar 6a	Februar 2p	Februar 10p	Februar Mittel	März 6a	März 2p	März 10p	März Mittel
1848	−5.8	−3.0	−5.1	−4.6	4.2	7.4	4.8	5.5	5.0	8.6	5.4	6.3
1849	0.0	3.4	1.1	1.5	3.9	7.2	4.8	5.3	2.5	6.8	3.8	4.4
1850	−4.0	−2.4	−3.5	−3.2	3.8	7.0	5.9	5.6	1.2	5.5	1.9	2.9
1851	2.6	5.1	2.9	3.5	1.2	6.0	2.1	3.1	3.8	7.9	4.8	5.5
1852	3.9	6.4	4.4	4.9	2.9	5.2	3.2	3.8	1.1	7.0	3.2	3.8
1853	4.5	6.6	5.0	5.4	−1.6	1.2	−0.6	−0.3	−1.0	3.9	0.1	1.0
1854	1.5	4.1	2.4	2.6	0.1	5.8	1.2	2.4	3.5	9.2	5.5	6.1
1855	−2.5	−0.2	−1.9	−1.5	−5.0	−1.9	−2.8	−3.2	1.5	5.4	2.8	3.2
1856	2.9	5.0	2.8	3.5	3.6	6.5	4.8	5.0	1.5	7.5	3.8	4.3
1857	0.5	2.2	0.8	1.2	0.4	5.4	2.1	2.6	2.8	7.9	4.4	5.0
1858	−0.8	2.0	0.0	0.4	−1.4	3.1	−0.8	0.3	1.6	6.9	2.5	3.7
1859	2.0	4.4	2.6	3.0	2.6	5.9	3.6	4.0	6.2	10.2	6.8	7.7
1860	3.1	5.4	3.2	3.9	−0.6	1.2	−0.4	0.1	2.6	6.2	2.8	3.9
1861	−3.9	−1.5	−3.5	−3.0	4.1	7.8	4.9	5.6	5.2	8.8	5.9	6.6
1862	0.5	2.9	1.2	1.5	2.9	6.0	3.0	4.0	6.9	12.0	7.4	8.8
1863	4.2	6.0	4.5	4.9	3.1	7.2	4.0	4.8	5.1	9.1	5.2	6.5
1864	−2.2	1.5	0.0	−0.2	0.1	2.8	3.4	2.1	4.6	9.6	6.2	6.8
1865	1.4	3.4	1.8	2.2	−1.0	1.2	−0.2	0.0	−1.4	0.9	1.2	0.2
1866	4.8	7.0	5.2	5.7	4.6	7.5	5.5	5.9	3.8	7.5	5.5	5.6
1867	1.0	1.5	1.8	1.4	6.1	8.9	6.5	7.2	2.4	5.8	3.8	4.0
1868	0.2	2.5	1.0	1.2	4.8	7.5	5.1	5.8	4.9	8.9	5.6	6.5
1869	0.4	2.4	1.0	1.3	6.1	9.8	7.0	7.6	1.8	5.8	3.5	3.7
1870	1.8	3.6	2.5	2.6	−2.5	1.6	−1.4	−0.8	2.8	6.5	3.5	4.3
1871	−2.5	−0.9	−2.0	−1.8	2.0	5.2	2.8	3.3	5.2	10.9	6.9	7.7
1872	1.8	5.4	3.1	3.4	3.0	7.5	4.6	5.0	4.1	10.2	6.4	6.9
1873	3.6	6.6	4.9	5.0	0.0	2.9	1.2	1.4	4.4	10.8	6.6	7.3
1874	2.9	5.6	4.4	4.3	0.8	4.4	2.4	2.5	3.8	8.1	5.5	5.8
1875	3.1	6.0	4.5	4.5	−1.9	1.8	−0.4	−0.2	1.9	5.4	3.6	3.6
1876	−1.4	1.4	−0.1	0.0	2.5	5.2	3.5	3.7	4.8	8.0	5.4	6.1
1877	4.9	6.9	5.2	5.7	4.9	7.4	5.0	5.8	2.9	6.5	4.1	4.5
1878	2.1	3.8	2.6	2.8	4.0	6.6	5.0	5.2	4.1	7.1	5.0	5.4
1879	−0.5	1.4	0.2	0.4	1.5	4.1	2.5	2.7	3.4	8.1	4.8	5.4
1880	−1.8	1.3	−0.4	−0.3	2.7	6.8	4.4	4.6	4.6	11.1	6.7	7.5
1881	−3.7	−0.4	−2.8	−2.3	2.5	5.6	3.1	3.7	4.0	8.3	5.2	5.8
1882	1.8	4.2	2.7	2.9	2.8	6.1	4.1	4.3	6.3	11.2	7.9	8.5
1883	1.7	4.5	2.7	3.0	3.8	7.1	4.9	5.3	−1.1	3.9	0.3	1.0
1884	5.2	6.7	6.0	6.0	4.3	7.0	5.2	5.5	5.5	10.6	7.3	7.8
1885	0.3	2.8	1.3	1.5	5.6	8.6	6.6	6.9	3.2	7.1	4.4	4.9
1886	1.4	3.2	1.9	2.2	−0.4	1.4	0.2	0.4	2.1	6.9	4.1	4.4
1887	−0.6	2.1	0.4	0.6	0.8	5.4	2.6	2.9	1.1	6.2	3.6	3.6
Mittel:	0.9	3.2	1.6	1.9	2.0	5.3	3.1	3.5	3.2	7.7	4.6	5.2

IIa. **Monatsmittel der Luftwärme.**

Jahr.	April				Mai				Juni			
	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel
1848	9.0	13.9	9.2	10.7	11.4	20.5	13.6	15.2	14.6	19.5	15.6	16.6
1849	6.6	11.4	7.5	8.5	12.8	18.5	13.1	14.8	15.5	21.0	15.6	17.0
1850	8.4	13.5	9.2	10.4	11.2	16.5	10.9	12.9	15.6	22.4	16.4	18.1
1851	7.5	12.5	8.2	9.4	9.5	13.1	9.4	10.7	15.1	20.5	15.2	16.9
1852	4.1	10.6	6.4	7.0	11.5	17.0	13.1	13.9	14.6	19.1	14.9	16.2
1853	5.5	9.8	7.1	7.5	11.2	17.5	12.8	13.8	14.4	20.2	16.2	16.9
1854	6.8	14.1	9.2	10.0	11.1	17.1	12.4	13.5	13.6	19.0	15.0	15.9
1855	5.1	11.2	7.2	7.8	9.1	16.0	10.6	11.9	14.6	20.4	15.6	16.9
1856	8.0	13.8	9.2	10.3	10.4	14.9	10.9	12.1	15.0	20.0	15.9	17.0
1857	7.0	12.1	7.8	9.0	11.9	18.9	12.6	14.5	15.5	23.5	16.8	18.6
1858	6.6	14.4	8.0	9.7	9.8	15.8	10.8	12.5	18.0	26.1	18.8	20.9
1859	7.2	12.6	7.8	9.2	12.2	19.5	12.6	14.7	16.9	22.4	16.1	18.5
1860	5.6	11.4	6.5	7.8	12.9	18.2	12.6	14.6	15.1	19.1	14.6	16.3
1861	5.8	11.2	5.6	7.5	10.8	15.1	10.4	12.1	16.9	22.9	16.2	18.7
1862	9.5	15.1	9.8	11.5	15.2	21.1	15.0	17.1	14.8	18.8	14.0	15.9
1863	9.0	14.9	9.0	11.0	11.9	17.5	12.2	13.9	15.4	20.1	15.6	17.0
1864	5.9	11.8	7.4	8.4	10.9	16.6	12.1	13.2	14.8	18.5	15.4	16.2
1865	9.9	17.2	12.8	13.3	16.0	22.2	16.5	18.2	14.1	19.9	14.8	16.3
1866	9.0	15.0	10.2	11.4	10.4	14.8	11.0	12.1	17.2	23.1	18.4	19.6
1867	8.4	11.8	9.4	9.9	12.0	17.2	13.8	14.3	15.5	20.6	16.4	17.5
1868	7.4	12.4	9.0	9.6	15.5	22.1	17.4	18.3	16.2	22.0	17.0	18.4
1869	9.4	17.0	12.1	12.8	11.6	16.5	13.1	13.7	12.0	18.1	13.5	14.5
1870	7.6	13.9	9.5	10.3	11.5	17.6	13.1	14.1	14.2	20.4	16.2	16.9
1871	7.2	11.8	8.4	9.1	8.5	13.5	10.2	10.7	12.1	16.9	13.2	14.1
1872	7.1	13.2	9.2	9.8	11.1	16.1	12.1	13.1	14.2	20.1	15.5	16.6
1873	5.6	11.5	7.4	8.2	9.0	14.6	10.1	11.2	15.1	21.0	16.2	17.4
1874	8.4	14.0	10.2	10.9	8.5	13.8	9.9	11.7	14.2	19.6	16.9	16.9
1875	5.6	12.8	7.9	8.8	12.1	18.0	12.5	14.2	15.1	20.8	16.2	17.4
1876	7.6	13.5	9.4	10.2	9.0	14.0	9.4	10.8	15.6	20.9	16.4	17.6
1877	7.0	11.2	7.8	8.7	10.0	14.5	10.0	11.5	17.1	23.0	17.2	19.1
1878	9.1	14.5	10.2	11.3	13.6	18.0	13.1	14.9	15.8	20.5	16.4	17.6
1879	7.0	11.1	7.8	8.6	9.1	14.8	10.1	11.3	15.0	20.1	15.5	16.9
1880	8.3	14.6	9.8	10.9	10.2	17.3	12.1	13.2	14.2	19.1	14.9	16.1
1881	6.4	11.4	7.8	8.5	11.5	17.1	12.4	13.7	13.8	20.4	15.0	16.4
1882	8.0	13.7	8.9	10.2	11.1	17.5	11.9	13.5	13.6	19.2	14.2	15.7
1883	6.2	13.0	7.7	9.0	10.6	18.1	12.2	13.6	14.7	21.7	16.7	17.7
1884	6.8	11.9	8.3	9.0	12.0	18.8	13.5	14.8	12.3	18.3	14.1	14.9
1885	9.4	15.4	10.9	11.9	9.9	14.7	10.2	11.6	14.9	22.0	17.1	18.0
1886	8.3	13.8	9.8	10.6	11.9	18.4	14.5	14.9	14.2	17.8	14.8	15.6
1887	6.1	12.3	8.8	9.0	9.6	14.4	11.5	11.8	14.2	20.8	17.4	17.4
Mittel:	7.3	13.0	8.7	9.6	11.2	16.9	12.1	13.5	14.9	20.5	15.8	17.0

IIa. **Monatsmittel der Luftwärme.**

Jahr.	Juli				August				September			
	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel
1848	16.1	21.9	16.2	18.1	15.0	19 6	15.5	16.7	11.5	19.0	13.9	14.8
1849	16.1	21.4	17.2	18.2	14.4	19.9	15.2	16.5	11.4	19.2	13.2	14.6
1850	15.8	21.9	16.9	18.2	14.8	19.9	15.9	16.9	11.2	17.2	11.8	13.4
1851	15.1	20.8	16.7	17.5	15.1	21.8	17.0	18.0	11.8	15.5	12.1	13.1
1852	17.9	26.8	20.8	21.8	16.2	22.4	17.9	18.8	13.5	18.4	13.5	15.1
1853	17.0	22.9	17.8	19.2	14.5	21.9	17.2	17.9	12.8	18.4	13.9	15.0
1854	15.8	22.8	18.4	19.0	14.6	20.9	16.6	17.4	12.2	20.1	13.8	15.4
1855	15.2	21.5	17.2	18.0	15.5	22.0	17.5	18.3	12.2	19.5	14.1	15.3
1856	14.6	20.6	16.1	17.1	16.5	23.4	18.5	19.5	11.9	16.9	12.5	13.8
1857	17.4	23.9	18.8	20.0	17.6	26.6	20.0	21.4	14.4	21.5	15.6	17.2
1858	15.9	21.1	15.9	17.6	16.1	22.2	16.6	18.3	14.4	21.6	15.9	17.3
1859	19.4	27.1	19.9	22.1	17.0	24.1	17.9	19.7	13.8	18.8	13.5	15.3
1860	14.5	19.8	15.0	16.4	14.4	19.4	15.0	16.3	12.1	17.5	12.9	14.2
1861	17.2	22.1	17.0	18.8	17.1	23.0	17.5	19.2	13.0	18.5	13.5	15.0
1862	16.0	20.4	16.1	17.5	17.2	21.5	15.6	18.1	14.2	20.8	14.9	16.6
1863	14.9	21.8	15.5	17.4	17.4	23.6	18.1	19.7	11.9	17.2	12.6	13.9
1864	15.4	20.6	16.2	17.4	13.8	18.2	13.9	15.3	12.9	18.0	14.1	15.0
1865	17.6	24.1	18.6	20.1	16.0	20.6	16.5	17.7	14.5	23.2	17.0	18.1
1866	16.0	20.4	16.1	17.5	14.8	19.6	15.8	16.7	13.8	19.2	14.9	16.0
1867	15.6	19.8	16.1	17.2	16.8	23.0	18.2	19.3	13.9	19.9	15.1	16.3
1868	18.5	24.6	19.9	21.0	16.9	23.5	18.8	19.7	13.8	21.5	16.9	17.4
1869	16.8	24.2	18.1	19.7	14.1	20.1	15.9	16.7	13.8	19.6	15.6	16.3
1870	17.5	23.9	19.2	20.2	15.0	18.8	15.9	16.6	11.5	17.6	13.5	14.2
1871	16.1	22.2	16.8	18.4	15.9	23.1	17.0	18.7	12.5	19.4	14.4	15.4
1872	17.5	24.6	18.1	20.0	14.8	20.4	16.1	17.1	13.8	18.9	14.5	15.7
1873	16.9	24.0	18.1	19.7	16.1	22.4	17.0	18.5	12.1	16.6	13.0	13.9
1874	18.0	24.1	19.0	20.4	15.0	20.0	15.8	16.9	13.8	18.2	15.5	15.8
1875	16.1	20.8	17.0	18.0	17.1	22.6	18.5	19.4	13.5	19.4	14.8	15.9
1876	16.9	22.1	17.9	19.0	17.0	24.1	17.9	19.7	12.5	16.9	12.9	14.1
1877	16.6	20.6	16.2	17.8	17.0	21.4	17.2	18.5	10.8	15.1	11.2	12.4
1878	16.1	20.6	16.4	17.7	16.9	21.8	17.2	18.6	13.5	18.0	14.6	15.4
1879	14.6	19.2	15.1	16.3	16.6	22.1	17.5	18.7	13.6	18.1	14.5	15.4
1880	16.1	22.4	17.4	18.6	15.9	22.5	18.8	19.1	14.0	19.2	14.9	16.0
1881	17.4	24.9	19.0	20.4	15.0	19.7	15.8	16.8	12.5	16.6	13.2	14.1
1882	15.8	21.0	16.5	17.8	14.8	19.6	15.0	16.5	12.9	17.2	13.8	14.6
1883	15.8	20.9	16.2	17.6	15.2	21.1	16.4	17.6	13.5	18.4	13.7	15.2
1884	17.6	24.0	18.9	20.2	16.8	23.3	18.7	19.6	14.5	20.1	15.8	16.8
1885	16.0	22.0	18.3	18.8	13.8	19.6	15.1	16.2	12.5	16.8	13.6	14.3
1886	16.5	21.7	17.8	18.7	15.9	21.3	17.8	18.3	14.6	20.5	16.0	17.0
1887	16.8	23.5	19.7	20.0	14.0	21.3	16.8	17.2	11.4	16.7	13.4	13.7
Mittel:	16.4	22.3	17.5	18.7	15.7	21.6	16.9	18.0	13.0	18.6	14.1	15.2

II a. **Monatsmittel der Luftwärme.**

Jahr.	October				November				December				Jahres-Mittel.
	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel	6a	2p	10p	Mittel	
1848	9.6	14.0	10.9	11.5	4.8	7.4	5.2	5.8	3.0	5.9	3.6	4.2	10.1
1849	8.9	12.9	9.4	10.5	2.9	6.6	3.5	4.3	0.1	1.9	0.9	1.0	9.7
1850	6.8	10.2	6.9	8.0	7.0	9.5	7.1	7.9	2.2	3.9	2.8	3.0	9.5
1851	10.1	14.0	10.6	11.6	2.0	4.0	1.9	2.6	1.9	3.5	2.4	2.6	9.5
1852	7.5	12.1	8.4	9.3	8.4	10.9	8.5	9.3	6.8	8.9	7.2	7.6	12.0
1853	9.6	14.2	10.9	11.6	3.2	6.2	4.2	4.5	−3.9	−0.9	−3.4	−2.7	9.2
1854	7.9	13.8	9.6	10.4	3.1	5.5	3.4	4.0	3.6	5.2	3.6	4.1	10.1
1855	10.8	14.5	11.4	12.2	2.8	5.4	3.5	3.9	−1.6	0.5	1.1	0.0	8.6
1856	8.6	15.8	10.1	11.5	1.8	4.1	2.1	2.7	3.1	4.9	3.6	3.9	10.1
1857	10.2	16.1	11.5	12.6	5.1	8.5	5.4	6.3	3.6	5.9	4.0	4.5	11.1
1858	8.8	13.9	9.5	10.7	−1.0	2.9	1.0	1.0	1.2	4.2	3.0	2.8	9.6
1859	10.4	15.1	10.8	12.1	3.5	6.9	3.8	4.7	−0.2	1.5	0.1	0.5	12.0
1860	8.6	12.9	8.9	10.1	2.6	5.8	2.9	3.8	0.5	2.2	0.8	1.2	9.0
1861	9.8	16.0	11.0	12.3	5.0	7.6	5.4	6.0	1.4	4.2	1.8	2.5	10.1
1862	11.0	15.6	11.6	12.7	4.1	6.8	4.5	5.1	3.8	5.4	4.0	4.4	11.1
1863	10.5	15.6	11.8	12.6	4.6	7.9	5.4	6.0	4.9	6.9	5.6	5.8	11.1
1864	11.2	12.9	8.6	10.9	2.9	6.1	3.6	4.2	−2.1	0.6	−1.1	−0.9	9.0
1865	9.5	15.5	11.9	12.3	6.1	9.8	7.5	7.8	1.1	3.4	2.0	2.2	10.7
1866	6.5	13.8	9.0	9.8	5.8	8.4	6.4	6.9	4.2	6.0	4.8	5.0	11.0
1867	7.9	12.6	9.2	9.9	4.9	7.5	5.6	6.0	−0.1	1.6	0.2	0.6	10.3
1868	8.6	12.6	9.5	10.2	4.2	6.8	4.9	5.3	6.9	8.8	7.8	7.8	11.8
1869	7.2	12.0	8.6	9.3	4.8	7.1	5.4	5.8	1.5	3.0	2.0	2.2	10.3
1870	8.4	12.9	9.5	10.3	4.8	7.8	6.0	6.2	−2.1	−0.8	−1.6	−1.5	9.4
1871	5.4	10.6	6.9	7.6	0.5	4.2	2.0	2.2	−2.9	−0.1	−1.2	−1.4	8.7
1872	8.8	13.4	8.5	10.2	7.0	9.5	7.8	8.1	4.4	7.0	5.8	5.7	12.0
1873	9.0	13.8	10.4	11.1	4.6	8.5	5.8	6.3	2.1	3.8	3.5	3.1	10.3
1874	9.0	14.6	9.9	11.2	2.5	5.5	3.8	3.9	−1.1	1.1	0.1	0.0	10.0
1875	7.9	11.9	8.8	9.5	3.9	6.2	4.6	4.9	0.8	2.8	1.2	1.6	9.8
1876	11.4	15.2	12.1	12.9	4.2	6.9	4.6	5.2	5.8	7.8	6.4	6.7	10.5
1877	7.9	12.2	8.8	9.6	7.5	10.0	8.0	8.5	2.9	4.9	3.5	3.8	10.5
1878	9.5	13.5	10.1	11.0	4.5	6.5	5.5	5.5	1.1	3.0	1.9	2.0	10.6
1879	8.9	11.9	9.9	10.2	2.9	5.1	3.6	3.9	−6.2	−3.0	−4.4	−4.5	8.8
1880	8.2	12.0	9.1	9.8	5.1	7.8	5.8	6.2	5.6	7.8	6.8	6.7	10.7
1881	6.3	9.9	6.7	7.6	8.1	10.9	8.5	9.2	2.6	4.5	3.4	3.5	9 8
1882	10.5	13.8	10.8	11.7	5.6	8.2	6.4	6.7	3.2	5.3	4.2	4.2	10.6
1883	9.8	13.2	10.2	11.1	6.1	8.6	6.2	7.0	3.3	4.6	3.5	3.8	10.2
1884	9.0	12.4	9.7	10.4	4.0	7.0	5.0	5.3	4.2	5.5	4.5	4.7	11.3
1885	8.0	11.4	8.8	9.4	4.2	7.0	5.5	5.6	1.7	3.3	2.3	2.4	10.1
1886	10.5	14.7	11.4	12.2	6.4	9.1	7.1	7.5	2.4	4.3	2.7	3.1	10.4
1887	6.0	9.8	7.0	7.4	4.4	7.1	5.4	5.6	1.6	3.2	2.2	2.3	9.3
Mittel:	9.0	13.3	9.7	10.6	4.4	7.2	5.1	5.5	1.8	3.8	2.5	2.7	10.1

IIb.

Mittlere Maxima der Luftwärme.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Mittel
1848	-1.9	8.6	9.6	14.9	20.8	21.5	23.1	20.8	19.2	15.1	8.0	6.0	13.8
1849	4.5	7.9	7.2	11.6	19.4	21.8	22.6	21.6	20.9	14.2	8.5	2.8	13.6
1850	-0.2	8.8	6.9	15.0	18.1	24.1	24.5	—	—	—	—	—	—
1851	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1853	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1855	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1856	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1857	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1858	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1860	—	—	—	—	—	—	—	—	18.5	15.4	7.0	3.6	—
1861	—	8.2	10.5	12.6	16.5	24.6	24.2	25.4	19.6	17.6	8.1	5.1	—
1862	4.0	6.6	13.5	16.4	22.8	20.6	23.2	23.0	22.2	17.0	7.8	6.8	15.3
1863	7.2	8.5	10.5	15.6	19.4	22.5	23.5	25.1	18.6	16.9	9.1	8.1	15.4
1864	2.2	4.8	10.5	13.1	17.5	20.1	22.4	19.2	19.1	13.9	7.4	1.8	12.7
1865	4.9	3.5	4.2	19.0	23.4	21.2	26.5	21.5	23.9	16.5	11.2	5.5	15.1
1866	8.6	9.6	9.4	16.9	16.2	24.0	22.5	20.8	19.9	14.9	9.2	7.2	14.9
1867	4.5	11.2	7.5	13.4	18.4	21.4	22.1	24.8	21.1	13.8	8.2	2.9	14.1
1868	3.0	8.9	10.2	14.2	23.1	23.4	26.5	25.0	22.4	13.1	8.0	11.0	15.7
1869	4.4	10.4	6.8	17.6	17.8	19.0	24.9	20.9	20.6	13.0	8.9	4.6	14.1
1870	4.8	2.8	7.1	15.9	20.2	22.5	25.8	20.4	20.0	15.1	9.2	1.1	13.7
1871	0.0	6.6	11.9	12.6	16.5	19.9	23.6	25.0	20.5	—	5.1	1.8	—
1872	6.4	9.1	10.8	14.1	16.8	20.5	24.8	21.5	19.1	13.8	11.0	7.6	14.6
1873	7.2	3.5	11.1	12.1	15.1	21.9	25.0	22.8	17.6	14.5	9.0	5.6	13.8
1874	6.5	5.0	9.1	14.8	14.8	21.2	25.0	20.5	20.8	15.2	6.8	2.0	13.5
1875	6.9	2.1	7.0	13.4	18.4	21.2	21.2	23.2	19.6	12.4	6.8	3.8	13.0
1876	2.0	6.4	9.1	14.5	15.4	22.1	23.4	25.1	17.8	16.1	8.0	8.9	14.1
1877	7.9	8.2	7.8	12.5	16.0	25.0	22.4	23.0	16.4	13.1	10.8	5.6	14.1
1878	4.5	7.5	10.4	16.1	19.8	22.0	22.1	23.1	19.2	14.5	7.6	3.8	14.2
1879	2.2	4.9	9.4	12.2	16.2	22.1	20.8	23.8	19.9	13.2	5.9	-2.0	12.4
1880	2.5	7.7	12.4	15.6	18.9	20.6	23.5	23.8	20.5	12.8	8.5	11.0	14.8
1881	0.5	6.4	9.5	12.9	18.8	21.9	26.3	21.4	17.4	10.7	11.7	-6.8	13 7
1882	4.8	7.1	12.1	15.2	19.0	20.9	23.2	21.5	18.8	15.3	9.9	8.1	14.7
1883	5.6	7.8	5.0	16.1	19.9	23.5	22.4	22.6	19.4	14.2	9.9	7.2	14.5
1884	7.8	8.2	12.0	13.2	20.3	20.1	25.5	24.9	21.0	13.9	8.4	8.6	15.3
1885	3.6	9.2	8.1	16.3	15.5	23.3	22.9	20.3	17.8	11.9	8.0	4.0	13.4
1886	3.7	2.2	7.9	15.4	19.9	19.5	23.4	23.1	21.7	15.3	9.6	5.8	14.0
1887	2.4	5.7	6.5	13.2	15.2	22.0	25.2	22.0	17.7	10.5	8.2	4.9	12.8
Mittel:	4.2	6.9	9.1	14.5	18.3	21.8	23.7	22.6	19.7	14.3	8.5	5.3	14.1

IIc.

Mittlere Minima der Luftwärme.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Mittel
1848	–8.1	1.6	2.6	5.6	8.2	12.5	11.6	11 6	9.4	7.9	2.0	0.8	5.5
1849	–2.5	1.2	1.0	4.6	10.5	13.2	13.8	10.8	9.1	6.4	1.5	–1.9	5.6
1850	–6.5	2.4	–0.2	5.8	7.6	12.1	13.4	—	8.0	3.9	4.8	–0.1	4.3
1851	0.6	–0.6	2.1	5.4	7.0	12.0	12.9	13.0	9.4	8.4	0.0	0.0	5.8
1852	2.9	0.6	–0.2	1.9	9.5	11.5	16.5	14.9	11.1	5.5	5.8	3.4	7.0
1853	2.6	–3.2	–3.4	4.1	8.8	12.8	15.1	13.4	11.0	8.0	2.0	–6.5	5.4
1854	–0.5	–1.2	—	4.2	8.6	12.0	14.9	13.6	9.6	6.5	2.0	1.6	—
1855	–3.9	–6.9	0.4	3.4	6.6	12.5	14.6	14.4	10.1	9.0	1.5	–4.0	4.8
1856	1.0	2.5	0.1	5.4	8.2	12.4	12.8	15.5	10.6	7.4	0.6	(1.0)	6.5
1857	–0.9	–0.6	1.0	5.2	9.0	12.4	15.9	15.9	(11.8)	8.5	3.0	1.8	6.9
1858	–2.6	–3.8	–0.9	3.9	6.9	15.1	13.8	13.2	13.2	7.4	–2.9	1.2	5.7
1859	–0.4	2.2	5.0	5.5	9.5	14.0	17.0	15.2	11.6	8.8	2.6	–2.6	7.4
1860	1.6	–3.4	0.8	—	—	—	—	—	10.0	6.6	1.0	–1.9	—
1861	—	2.8	3.0	3.2	7.1	14.0	15.0	15.0	11.1	8.0	2.4	–0.1	—
1862	–2.1	1.5	4.4	7.2	12.4	12.1	14.1	13.6	11.6	8.9	3.1	1.9	7.4
1863	2.4	1.1	2.6	6.1	9.2	12.2	12.5	15.1	9.9	8.8	2.2	2.2	7.0
1864	–4.8	–2.6	2.5	3.2	8.2	12.1	13.2	10.8	10.8	5.4	0.6	–4.1	4.6
1865	–0.5	–3.6	–1.8	7.1	11.6	10.4	15.8	13.1	12.5	7.5	4.2	–0.8	6.3
1866	2.2	1.9	1.4	5.6	6.1	13.8	14.0	12.2	11.0	4.8	3.6	0.6	6.4
1867	–0.4	3.0	0.0	5.5	8.4	11.8	12.8	14.0	12.4	5.8	2.2	–2.2	6.1
1868	–1.9	3.5	2.2	3.9	12.1	12.4	15.4	14.4	11.8	6.8	2.0	5.1	7.3
1869	–0.8	5.0	0.9	8.2	10.5	10.5	15.6	13.1	12.4	5.2	2.2	–1.2	6.8
1870	0.8	–3.4	1.1	4.8	7.4	10.5	14.1	12.1	7.8	4.9	3.2	–4.5	4.9
1871	–3.8	0.6	3.9	6.1	5.0	8.1	13.0	13.1	10.4	3.9	–0.5	(–4.8)	4.6
1872	0.5	1.6	3.0	5.6	9.2	12.8	15.5	12.8	12.5	7.8	5.8	3.6	7.6
1873	3.0	–0.9	3.0	4.1	7.4	12.9	15.9	14.2	10.2	7.5	3.0	1.1	6.8
1874	2.0	–0.4	2.6	7.0	6.5	12.0	15.6	12.2	11.9	7.6	1.1	–2.0	6.3
1875	0.8	–3.0	0.2	4.0	10.1	12.9	14.8	15.8	12.0	6.5	2.5	0.0	6.4
1876	–2.1	1.5	3.1	5.9	6.0	12.9	14.8	13.4	10.6	10.2	2.4	3.5	6.8
1877	3.1	3.1	1.0	5.2	7.0	14.0	15.0	14.1	8.6	5.6	5.8	1.0	7.0
1878	0.0	2.5	2.2	6.1	10.4	13.9	13.9	14.4	11.8	7.9	2.6	–0.4	7.1
1879	–2.0	0.4	1.8	5.1	6.8	12.9	12.5	14.9	12.2	7.2	1.6	–7.1	5.5
1880	–3.1	1.7	3.1	6.8	8.0	12.5	14.6	14.5	12.5	7.1	3.1	4.6	7.1
1881	–5.5	1.1	2.5	4.8	9.5	11.9	15.4	12.9	11.2	4.6	6.2	1.2	6.3
1882	0.6	1.3	4.7	5.6	8.9	11.3	13.2	12.4	10.6	6.8	3.5	1.3	6.7
1883	1.4	2.0	–2.2	4.8	8.8	13.0	13.7	13.1	10.8	7.4	4.0	1.4	6.4
1884	3.2	2.8	3.0	3.8	9.6	10.6	15.6	15.0	12.1	7.3	2.2	2.0	7.3
1885	–1.4	4.0	1.4	7.1	7.1	12.4	14.5	11.7	10.6	6.9	2.9	–0.1	6.5
1886	–0.2	–1.6	0.8	6.1	9.8	11.9	14.0	14.0	13.0	9.4	5.2	1.0	7.0
1887	–1.8	–0.3	0.1	4.7	7.8	12.2	14.9	12.6	10.3	5.2	3.3	0.1	5.8
Mittel:	–0.7	0.4	1.5	5.2	8.5	12.3	14.1	13.6	10.9	7.0	2.6	–0.1	6.3

IId.

Absolute Maxima der Luftwärme.

Jahr.	Jan.	Dat.	Febr.	Dat.	März	Dat.	April	Dat.	Mai	Dat.	Juni	Dat.	Juli	Dat.
1848	6.8	31.	15.8	27.	21.0	31.	23.9	3.	26.2	17.	29.8	12.	31.0	23.
1849	10.8	14.	10.4	22.	12.5	5.	18.8	30.	28.8	27.	32.2	5.	33.0	7.
1850	6.9	26.	13.2	19.	15.0	3.	20.9	7.	26.2	24.	31.9	26.	30.2	15.17.
1851	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1853	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1855	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1856	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1857	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1858	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1861	9.6	26.	16.8	23.	18.5	25.	18.4	17.	28.2	28.	33.5	21.24.	28.5	22.
1862	11.2	31.	14.0	22.	20.5	26.28.	29.8	27.	30.0	7.	30.6	9.	31.5	29.
1863	14.0	24.	10.8	4.	17.5	4.	22.5	17.	25.9	18.	35.1	25.	27.5	3.
1864	11.6	23.	10.4	16.	15.0	5.	23.2	25.	26.9	18.	26.9	13.	27.2	31.
1865	11.5	27.	12.8	17.	9.6	6.	25.5	15.	31.0	5.	28.5	21.	34.4	16.
1866	17.8	14.	19.8	2.	15.8	29.	27.9	26.27.	21.9	29.	30.0	5.	30.0	13.
1867	15.6	27.	17.9	16.	15.2	25.	21.8	20.	31.0	30.	29.2	2.	30.0	22.
1868	10.0	18.	14.9	29.	15.8	13.	20.6	22.	29.8	20.	31.2	21.	33.0	23.
1869	11.5	31.	15.2	7.8.	17.0	30.	26.1	14.	22.1	25.	27.5	7.	33.1	23.
1870	11.8	8.	9.0	28.	16.1	1.	25.8	21.22.	30.0	22.	30.8	16.	31.4	9.
1871	6.5	17.	13.0	27.	22.8	23.	18.1	19.	26.9	24.	31.5	15.	28.6	14.
1872	12.8	24.	14.9	25.	20.8	30.	22.1	28.	23.5	1.	26.2	17.20.	32.1	21.23.
1873	12.2	4.	12.8	26.	21.0	31.	24.0	16.	22.0	18.	27.8	22.	31.0	26.
1874	12.8	20.	11.0	27.	14.6	29.	22.5	22.	26.4	30.	30.0	2.	32.4	2.
1875	12.8	29.	8.4	2.	16.9	9.	20.1	5.	23.1	15.	28.1	3.	28.5	1.
1876	7.1	21.	14.6	29.	17.2	31.	20.0	10.	23.1	22.	29.4	21.	32.4	23.
1877	15.0	9.	12.0	7.	14.8	28.	19.2	10.	21.8	17.	30.2	2.11.	30.0	1.
1878	11.8	22.	15.8	17.	15.1	1.	22.5	29.	26.0	18.	29.5	26.28.	29.2	22.
1879	11.8	1.	12.6	9.	16.0	19.	18.5	1.	21.5	22.	27.0	28.	29.1	30.
1880	10.5	1.	14.6	20.	16.6	27.	22.0	20.	31.1	26.	27.5	20.	30.2	16.
1881	9.8	30.	11.0	10.22.	15.9	18.	21.0	18.	25.0	25.	28.6	21.	34.8	19.
1882	11.1	3.	13.9	26.	19.2	20.	22.8	22.23.	27.3	28.	30.6	25.	32.0	15.
1883	14.5	1.	12.3	22.	13.1	31.	22.5	19.	27.8	25.	31.0	4.30.	29.8	3.
1884	13.1	30.	12.8	23.	19.5	17.	21.6	2.	27.2	18.	26.3	30.	32.5	13.
1885	10.6	29.31.	14.0	2.	12.5	4.	24.2	22.	29.0	28.	31.5	5.	30.4	11.
1886	9.3	4.	5.6	17.	18.8	25.	23.2	27.	30.0	22.	28.0	1.	33.0	19.
1887	7.3	29.	11.9	4.	13.1	23.	19.8	23.	21.5	31.	26.6	25.	31.5	4.

II d.

Absolute Maxima der Luftwärme.

Jahr.	Aug.	Dat.	Sept.	Dat.	Oct.	Dat.	Nov.	Dat.	Dec.	Dat.	Jahr.	Datum.
1848	28.0	29.	25.8	6.	22.0	8.	14.1	1.	13.2	9.	31.0	23. VII.
1849	27.6	13.	27.6	3.	20.5	2.	18.2	12.	11.4	19.	33.0	7. VII.
1850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1851	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1852	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1853	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1855	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1856	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1857	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1858	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1860	—	—	24.5	25.	19.2	1.	12.0	3.	10.5	8.	—	—
1861	33.1	17.	28.1	3.	24.9	12.	14.2	14.	14.2	1.	33.5	21. 24. VI.
1862	28.5	3.	27.1	30.	24.2	16.	16.6	1.	12.1	8.	31.5	29. VII.
1863	34.6	16.	24.6	20.	21.4	16.	14.5	7.	11.8	1.	35.1	25. VI.
1864	27.9	31.	26.8	9.	21.0	19.	14.0	14.	9.5	1.	27.9	31. VIII.
1865	31.2	11.	31.5	7.	23.6	1.	18.8	21.	11.2	30.	34.4	16. VII.
1866	26.8	24.	23.9	2.	30.0	3.	19.1	13.	13.5	4.	30.0	5.VI. 13.VII. 3.X.
1867	34.1	16.	29.8	1.	20.0	31.	14.6	10.	13.1	1.	34.1	16. VIII.
1868	31.0	17.	28.8	8.	18.8	1.	13.5	3.	16.9	6.	33.0	23. VII.
1869	29.6	29.	28.6	10.	21.4	2.	14.0	2.	15.2	19.	33.1	23. VII.
1870	27.1	3.	23.0	28.	20.9	1.	14.9	25.	14.5	15.	31.4	9. VII.
1871	32.0	13.	30.5	2.	—	—	10.1	8.	6.8	20.	32.0	13. VIII.
1872	27.5	21.	30.0	4.	20.5	2.	15.2	6.	12.0	3.	32.1	21. 23. VII.
1873	32.2	8.	21.4	20.	23.5	3.	14.8	29.	11.5	3.18.	32.2	8. VIII.
1874	25.4	2.	27.9	1. 2.	22.9	1.	13.5	7.	11.5	6.	32.4	2. VII.
1875	33.5	17.	25.0	10.12.	18.9	9.	13.5	14.	14.8	22.	33.5	17. VIII.
1876	34.6	17.	23.6	4.	22.8	8.13.	16.1	17.	17.2	3.	34.6	17. VIII.
1877	28.8	7.	23.8	11.	21.2	14.	14.9	7.	9.5	7.	30.2	2. 11. VI.
1878	28.5	6.	24.4	6.	19.5	7.	14.2	27.	13.5	31.	29.5	26. 28. VI.
1879	32.0	3.	26.1	6.	17.2	5.	11.8	8.	8.0	31.	32.0	3. VIII.
1880	28.4	26.	29.9	4.	21.0	5.	15.8	27.	13.2	20.27.	31.1	26. V.
1881	29.5	5.	23.3	21.	17.0	14.	16.9	7.	11.3	18.	34.8	19. VII.
1882	28.9	13.	25.5	2.	20.0	1.	15.5	5.	13.5	28.	32.0	15. VII.
1883	29.8	14.	24.5	1.	16.5	17.26.28.	15.8	6.	13.0	14.	31.0	4. 30. VI.
1884	30.0	10.	26.5	17.	19.0	1.	17.3	6.	13.5	7.	32.5	13. VII.
1885	28.2	10.	26.3	16.17.	17.3	1.	16.8	30.	9.2	1.	31.5	5. VI.
1886	30.8	31.	30.4	2.	23.5	5.	15.2	3.	10.6	15.	33.0	19. VII.
1887	30.2	7.	23.1	2.	15.0	9.	13.0	5.	12.3	2.	31.5	4. VII.

II e.

Absolute Minima der Luftwärme.

Jahr.	Jan.	Dat.	Febr.	Dat.	März	Dat.	April	Dat.	Mai	Dat.	Juni	Dat.	Juli	Dat.
1848	–13.8	28.	–3.4	19.	–2.8	8.	2.5	28.	2.6	1.	7.9	3.	8.5	4.
1849	–14.8	2.	–1.2	3.	–3.8	20.	–0.5	18.	6.2	8. 10.	8.9	14.	11.2	21.
1850	–18.5	21.	–5.0	1.	–10.2	17.	–2.8	1.	0.2	3. 4.	6.5	18.	7.4	9.
1851	–4.8	15.	–5.0	27.	–8.1	3.	0.2	7.	3.1	1. 2.	6.0	1.	8.0	17.
1852	–5.8	2.	–4.2	26.	–6.0	14.	–2.6	19.	0.1	4.	6.0	1.	10.8	2.
1853	–2.5	27.	–11.2	22.	–15.2	2.	–1.0	14.	1.1	9.	9.0	21.	11.2	3.
1854	–8.1	2.	–13.9	13.	–3.9	7.	–2.6	25.	5.1	20.	6.0	5.	10.0	29.
1855	–14.5	19.	–20.0	19.	–4.8	11.	–1.8	22.	0.9	6.	7.2	18.	11.1	5.
1856	–7.1	15.	–5.8	5.	–4.1	13.	–1.5	1.	1.4	4.	7.1	24.	6.5	2.
1857	–7.5	9.	–10.1	4.	7.6	11.	0.5	24. 27. 28.	1.0	1. 6.	4.4	13	11.2	7.
1858	–10.0	5. 29.	–9.8	25.	–7.2	6.	–2.0	14.	1.2	7.	8.1	30.	9.4	2. 3.
1859	–9.0	10.	–1.1	6.	–0.6	9. 11.	–1.5	1.	4.0	6.	7.1	18.	10.0	1.
1860	–2.5	14.	–11.0	23.	–6.0	10.	—	—	—	—	—	—	—	—
1861	–18.1	16.	–5.2	12.	–1.9	20.	–1.1	20.	0.5	5. 6. 8.	10.9	4.	10.8	1.
1862	–10.6	19.	–8.1	10.	–6.9	5.	–1.6	13.	7.5	22.	7.8	24.	8.1	1.
1863	–1.2	17.	–2.1	16.	–0.5	14.	–0.2	1.	2.9	1.	5.8	1.	7.2	18.
1864	–11.2	5. 17.	–7.2	12.	–1.6	18.	–3.5	8.	1.4	4.	8.9	29.	7.8	2.
1865	–14.1	2.	–1.2	11. 12.	–9.8	21.	–1.9	1.	2.2	1.	5.8	13.	8.1	3.
1866	–1.2	27.	–6.8	22.	–2.4	15.	1.5	5.	2.1	17.	7.0	18.	7.9	9.
1867	–12 1	23.	–2.0	28.	–4.2	14.	0.0	1.	1.4	23.	7.2	10.	8.4	11.
1868	–12.9	2.	–0.6	9.	–1.9	25.	–0.4	14.	4.4	6.	6.5	10.	9.6	10.
1869	–13.0	23.	–0.8	20.	–3.1	8.	1.8	2.	3.8	1.	7.4	1.	11.5	21.
1870	–5.0	26.	–11.8	12.	–5.8	13.	–0.5	29.	0.6	10.	6.2	25.	7.9	1.
1871	–14.2	4.	–11.9	12.	–1.5	1. 30.	1.2	4.	–2.2	19.	1.1	4.	8.8	21.
1872	–2.8	31.	–2.5	1. 28.	–2.0	20.	1.6	9.	2.5	12.	4.0	30.	9.0	1.
1873	–2.2	26.	–7.2	2.	–1.9	1.	–3.0	25.	3.4	16.	6.6	8.	11.5	20.
1874	–3.5	8.	–11.6	11.	–6.4	13.	2.2	29.	–0.5	3.	6.1	13.	10.9	25.
1875	–8.0	2.	–10.4	11.	–5.4	5.	–0.8	14.	5.9	20.	9.1	13.	10.6	13.
1876	–13.0	10.	–9.6	18.	–3.0	26.	–0.2	13.	0.4	13.	7.0	2.	11.0	28.
1877	–2.8	23.	–4.4	28.	–8.8	2.	0.2	22.	0.6	4.	9.5	2.	8.5	9.
1878	–12.0	11.	–3.2	13.	–2.8	16.	1.1	8.	6.6	26.	6.8	2.	9.6	4.
1879	–10.2	11.	–5.4	24.	–3.5	14.	–3.0	12.	1.2	7. 9.	7.2	23.	9.9	11.
1880	–15.6	19.	–4.8	2.	–1.2	22.	1.9	30.	1.9	9.	7.5	5.	11.6	8.
1881	–16.5	19.	–7.5	14.	–4.1	2.	–0.6	21.	1.9	11.	4.4	9.	9.2	28.
1882	–4.8	18.	–4.9	4.	–0.9	23.	–0.6	10.	1.9	16.	5.8	17.	9.2	28.
1883	–5.9	25.	–2.1	7.	–8.3	16.	–0.6	13.	3.5	2.	7.6	18.	8.5	19.
1884	–3.1	1.	–1.9	29.	–2.1	1.	–1.6	19.	5.2	7.	7.2	17.	9.9	20.
1885	–5.9	21.	–3.4	22.	–3.4	24.	1.6	12.	1.6	15.	6.6	2.	10.8	24.
1886	–9.5	8.	–8.1	8.	–8.1	1.	1.9	13.	0.8	1.	8.1	18. 20.	8.8	29.
1887	–7.3	16.	–6.1	17.	–7.5	13.	–2.2	15.	2.2	22.	4.2	3.	8.2	7.

II e.

Absolute Minima der Luftwärme.

Jahr.	Aug.	Dat.	Sept.	Dat.	Oct.	Dat.	Nov.	Dat.	Dec.	Dat.	Jahr.	Datum.
1848	8.5	7.	5.8	20.21 27.	4.0	21.	−2.5	10.	−7.8	21.23.	−13.8	28. I.
1849	6.4	21.	3.1	18.	2.2	16.	−7.4	27.	−8.2	24.25.	−14.8	2. I.
1850	—	—	3.2	13.	0.6	22.	−3.9	30.	−6.2	22.	−18.5	21. I.
1851	7.6	30.	4.4	9.	3.6	19.	−6.9	21.	−8.5	29.	−8.5	29. XII.
1852	11.9	14.	5.4	18.	0.4	11.	1.8	26.	−2.0	2.	−6.0	14. III.
1853	8.8	30.	6.1	27.	1.6	4.	−4.1	29.	−22.8	26.	−22.8	26. XII.
1854	9.0	27.	4.0	9.	1.2	28.	−4.4	28.	−3.9	13.	−13.9	13. II.
1855	10.0	18.	3.0	25.	4.4	31.	−4.2	26.	−15.9	21.	−20.0	19. II.
1856	10.5	24.	6.2	20.	−1.2	25.	−5.4	27.	−7.0	3.	−7.1	15. I.
1857	12.1	10.	6.2	21.	3.8	24.	−3.8	21.	−4.4	16.	−10.1	4. II.
1858	8.2	2.	8.8	28.	−3.5	31.	−15.1	23.	−3.0	17.18.	−15.1	23. XI.
1859	9.4	31.	6.5	19.	0.0	23.	−3.2	21.	−12.2	20.	−12.2	20. XII.
1860	11.8	8.	4.4	12.	2.8	13.	−1.9	2.13.	−9.2	25.	−11.0	23. II.
1861	12.2	31.	7.1	29.	−2.0	28.	−2.9	25.	−8.4	29.	−18.1	16. I.
1862	9.8	30.	6.8	23.	2.9	29.	−8.5	25.	−2.5	17.	−10.6	19. I.
1863	9.1	1.	6.6	28.	2.0	26.	−3.1	30.	−2.9	31.	−3.1	30. XI.
1864	6.2	28.	6.1	25.	1.2	5.	−6.2	8.	−13.4	26.	−13.4	26. XII.
1865	8.5	4.	8.4	13.	2.9	29.30.	−0.4	14.	−6.8	14.	−14.1	2. I.
1866	8.0	19.	6.4	19.	−0.2	27.	−1.6	30.	−4.8	24.25.26.	−6.8	22. II.
1867	10.4	29.	2.5	27.	0.6	11.	−4.4	24.52.	−16.0	10.	−16.0	10. XII.
1868	9.4	26.	4.4	14.	1.8	21.23.	−5.0	20.	−0.4	1.	−12.9	2. I.
1869	8.8	10.	7.5	1.3.	−4.5	29.	−3.1	25.	−9.6	5.	−13.0	23. I.
1870	7.8	27.30.	3.8	16.	−0.6	26.	−2.5	3.	−14.6	25.	−14.6	25. XII.
1871	8.5	28.	5.0	20.	−1.8	27.	−5.6	20.	−22.5	8.	−22.5	8. XII.
1872	9.6	16.	4.0	23.	1.2	7.	−1.2	15.	−0.8	13.	−2.8	31. I.
1873	10.6	11.18.	6.4	23.	0.0	17.	−1.9	16.	−4.4	31.	−7.2	2. II.
1874	8.6	23.	5.9	15.21.	2.5	25.	−4.6	26.27.	−15.2	29.	−15.2	29. XII.
1875	10.0	1.	7.4	25.	0.4	15.	−3.8	29.	−16.4	7.	−16.4	7. XII.
1876	8.0	27.	6.5	14.	4.2	31.	−5.5	11.	−8.2	27.	−13.0	10. I.
1877	9.9	5.	1.8	26.	−0.4	19.	0.2	27.	−2.5	23.	−8.8	2. III.
1878	8.9	19.	4.2	22.	2.1	31.	−1.9	22.	−5.0	13.	−12.0	11. I.
1879	11.1	11.	8.0	26.	−0.4	17.	−8.1	27.	−15.2	9.	−15.2	9. XII.
1880	11.3	11.	6.6	22.	−3.0	24.	−3.6	23.	−0.5	27.	−15.6	19. I.
1881	11.0	19.31.	4.6	30.	−2.0	31.	0.6	1.	−3.5	25.	−16.5	19. I.
1882	8.8	5.	6.6	15.	3.4	16.	−4.4	18.	−4.8	3.	−4.9	4. II.
1883	9.1	17.	7.3	6.	3.0	23.	0.6	17.	−6.9	8.	−8.3	16. III.
1884	10.1	27.	8.1	26.	1.6	30.	−3.8	30.	−6.3	26.	−6.3	26. XII.
1885	8.1	15.	4.4	26.	2.3	29.	−3.4	16.	−11.6	12.	−11.6	12. XII.
1886	8.8	5.	4.8	23.	4.6	25.	−1.9	24.	−7.8	22.	−9.5	8. I.
1887	8.0	23.	4.9	30.	−2.5	16.	−6.2	17.	−9.6	29.	−9.6	29. XII.

III. Atmosphärische Feuchtigkeit.

Die Tabellen IIIa und b enthalten die berechneten Monatsmittel der absoluten und der relativen Feuchtigkeit. Die erstere ist ausgedrückt in Gramm pro Kubikmeter, die letztere in Procenten. Die absolute Feuchtigkeit ist am grössten im Juli, am geringsten im Januar, die relative am grössten im December und am geringsten im Mai.

Die atmosphärischen Niederschläge sind dasjenige meteorologische Element, welches in quantitativer Beziehung unter allen am meisten von Jahr zu Jahr wechselt. Dazu kommt, dass sowohl die Höhe des Standorts des Ombrometers als die Grösse von dessen Auffangfläche einen wesentlichen Einfluss auf die Menge des gesammelten Niederschlags hat. Ueber die Höhe, in welcher der Regenmesser in den 40 Jahren der Beobachtungen sich befand, finde ich keine Angaben, man kann aber annehmen, dass er höchstens in 4 Meter Höhe über dem Boden stand.

Tabelle IVa gibt zunächst die Monatssummen der gemessenen Niederschläge. Das Maximum fällt auf den Juli, das Minimum in den Februar. Die Schwankungen von Jahr zu Jahr sind äusserst erheblich und liegen zwischen 380 und 915 Millimeter. Auffallend ist, dass in den Jahren 1848—54 das Jahresmittel der Niederschläge erheblich überschritten wird, dann folgt eine Periode verminderter Niederschläge in den Jahren 1855—59, dann bis 1862 Zunahme, der wieder einige Jahre verminderter Niederschläge folgen, wonach eine fernere Periode mit grosser Jahressumme folgt, die sich von 1875 bis 1884 erstreckt. Wie weit diese Schwankungen reell sind oder durch die Aufstellung des Regenmessers bedingt werden, muss dahin gestellt bleiben.

Von Interesse ist die Zusammenstellung (Tabelle IVb), welche die Maxima der Tagesniederschläge in den einzelnen Monaten der Beobachtungsperiode nachweist. Hiernach lieferte der 1. August 1881 die grösste Regenhöhe, nämlich 62.7 Millimeter.

Bezeichnet man als Tage mit Regen diejenigen, an welchen wenigstens 0.2 Millimeter Niederschlag aufgefangen wurde, so gibt die Tabelle IVc die monatliche und jährliche Zahl dieser Tage.

Die mittlere jährliche Zahl der Tage mit Niederschlag beträgt hiernach für Köln 130.2. Die meisten Tage mit Niederschlag haben die Monate December und Juli, die wenigsten September und April.

BAYERISCHE STAATS- BIBLIOTHEK MUENCHEN

Ueber die Zahl der Tage mit Schnee liegen nur seit 1880 Aufzeichnungen vor. Dieselben sind in der Tabelle IVd zusammengestellt. Ebenso enthält Tabelle IVe die Anzahl der Tage mit Graupeln, IVf die Zahl der Tage mit Hagelfall.

Was die Häufigkeit der Reifbildung anbelangt, so ergibt sich aus den Aufzeichnungen der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung für den Zeitraum 1881—87 die folgende Gesammtsumme der Tage in den betreffenden Monaten:

Januar	24	Mai	2
Februar	30	September	2
März	16	October	4
April	5	November	32
December	29		

III a.

Absolute Feuchtigkeit.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel.
1848	2.5	5.2	5.2	7.2	7.7	9.5	9.5	9.9	8.8	8.3	5.4	4.5	7.0
1849	3.6	4.7	4.5	5.6	7.9	9.0	9.2	9.2	8.6	7.4	5.0	3.6	6.5
1850	2.5	5.6	4.5	6.8	7.2	9.5	10.8	10.8	8.6	6.3	6.5	5.0	7.0
1851	5.0	4.5	5.4	7.2	5.6	9.7	10.2	11.1	9.0	8.3	4.7	5.0	7.1
1852	5.2	5.0	4.5	5.2	8.6	9.9	12.4	11.7	9.2	7.0	7.7	5.9	7.7
1853	5.6	3.6	3.8	6.3	7.4	10.8	11.3	10.6	9.5	8.1	5.4	3.2	7.1
1854	4.5	4.3	5.4	5.6	8.3	10.2	11.7	11.1	8.8	7.4	5.0	4.5	7.2
1855	3.6	2.9	4.5	5.6	7.4	10.4	12.0	11.7	9.2	8.6	5.0	3.4	7.0
1856	4.7	5.4	4.3	6.8	8.1	9.9	10.4	12.6	8.6	8.3	5.0	5.2	7.4
1857	4.3	4.3	5.0	6.1	7.9	9.5	11.1	11.1	10.2	8.3	5.4	5.4	7.4
1858	3.8	3.2	4.5	5.4	7.0	9.5	10.6	10.8	11.1	7.7	4.1	5.0	6.9
1859	4.7	5.0	6.1	6.3	8.6	10.8	12.4	11.7	9.9	8.6	5.0	4.3	7.8
1860	5.0	3.8	4.7	5.9	7.9	9.2	10 2	10.6	9.2	7.4	4.7	4.5	6.9
1861	3.4	5.6	5.9	5.6	7.9	11.1	11.7	12.6	—	—	6.1	5.0	—
1862	4.5	5.4	7.0	8.6	10.8	9.9	11.1	12.4	11.7	9.0	6.3	5.4	8.5
1863	5.6	5.4	6.3	8.1	9.9	12.0	11.5	13.1	10.2	9.5	6.3	5.2	8.6
1864	3.6	4.7	6.3	6.1	8.6	11.3	12.2	10.4	10.3	7.2	5.4	3.6	7.5
1865	4.5	4.1	4.3	8.1	10.8	10.2	14.0	12.6	11.7	8.3	6.8	4.7	8.3
1866	5.6	5.4	5.4	7.2	7.9	12.2	11.5	11.5	11.1	7.2	6.3	5.9	8.1
1867	5.0	5.6	5.2	7.4	9.0	10.8	11.7	12.6	10.8	7.9	6.1	4.5	8.0
1868	4.5	5.9	5.9	7.0	11.3	11.7	12.6	12.9	10.6	7.9	5.6	6.5	8.5
1869	4.7	6.5	5.0	8.3	9.5	9.0	12.2	11.1	11.1	7.4	6.1	4.5	8.0
1870	4.7	3.6	5.2	6.5	8.3	10.6	14.2	12.2	9.5	7.7	6.1	3.8	7.7
1871	3.6	5.2	6.1	7.2	8.3	10.8	14.0	13.5	11.7	7.2	5.0	4.1	8.1
1872	5.2	6.1	6.8	8.1	9.9	12.0	14.0	12.4	11.7	9.0	7.7	6.3	9.1
1873	5.9	4.7	7.2	7.2	8.8	13.1	14.2	12.9	9.9	8.6	6.1	5.2	8.6
1874	5.6	5.0	6.1	7.9	8.3	12.0	14.7	11.5	11.7	8.6	5.4	4.3	8.4
1875	5.6	3.8	5.0	6.3	9.7	11.3	12.4	13.1	10.4	7.7	5.9	4.7	8.0
1876	4.1	5.4	5.9	7.0	7.0	11.5	13.1	12.0	10.2	9.7	6.1	6.5	8.2
1877	6.5	6.3	5.9	7.4	9.0	14.0	12.6	14.0	9.7	8.1	7.4	5.4	8.9
1878	5.2	5.4	5.2	7.2	9.7	11.7	12.6	13.1	11.3	8.6	5.9	4.5	8.4
1879	3.8	4.7	4.7	6.3	7.2	10.6	10.6	11.7	10.4	7.7	5.0	2.7	7.1
1880	3.6	4.9	5.0	6.1	6.9	10.2	11.0	11.7	10.4	7.6	5.6	6.2	7.4
1881	3.4	4.8	5.3	5.4	7.5	9.3	11.0	11.8	9.6	5.7	7.0	4.9	7.1
1882	4.6	5.2	6.2	6.0	8.0	9.7	10.7	10.6	9.8	8.2	6.1	5.2	7.5
1883	4.7	5.4	3.8	5.6	8.1	9.7	11.1	10.7	9.4	7.8	6.0	5.1	7.3
1884	5.7	5.4	6.0	5.6	8.1	8.8	11.9	11.6	10.1	7.3	5.2	5.1	7.6
1885	3.9	5.8	4.6	6.6	7.1	9.8	10.7	9.2	9.2	6.6	5.3	4.2	6 9
1886	4.1	3.6	4.8	6.4	8.1	9.7	11.2	11.4	10.2	8.4	6.4	5.0	7.4
1887	4.0	4.4	4.7	6.0	7.8	10.1	11.5	10.3	9.0	6.4	5.7	4.7	7.0
Mittel:	4.6	4.9	5.3	6.6	8.3	10.5	11.8	11.6	10.1	9.3	5.7	4.8	7.7

III b.

Relative Feuchtigkeit.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Mittel.
1848	75	77	73	75	62	69	63	71	74	79	78	67	72
1849	62	74	70	69	64	60	60	66	68	78	75	68	68
1850	61	84	77	70	66	64	70	76	75	81	80	86	74
1851	84	77	78	79	71	68	70	72	80	81	85	88	78
1852	80	81	76	70	71	73	66	73	74	78	82	82	76
1853	83	80	74	79	63	76	68	70	76	81	83	80	76
1854	80	81	74	61	72	76	73	76	68	77	79	84	75
1855	82	80	76	72	73	73	80	76	74	80	85	78	77
1856	77	80	68	72	77	72	74	74	75	81	85	84	77
1857	86	77	75	72	65	61	66	62	70	79	76	86	73
1858	80	69	76	63	68	61	73	76	76	79	82	84	74
1859	84	79	78	73	70	70	66	71	76	78	78	86	76
1860	81	83	78	71	66	69	73	78	78	81	80	88	77
1861	89	82	82	74	75	71	74	77	—	—	88	87	—
1862	88	86	82	83	75	76	75	81	83	83	90	85	82
1863	86	85	88	83	83	83	79	77	86	86	88	85	84
1864	81	89	83	79	73	83	82	77	82	80	85	85	82
1865	85	87	82	71	71	75	78	82	76	79	84	88	80
1866	84	80	79	73	77	73	77	81	82	78	85	88	80
1867	91	84	84	83	74	74	81	76	76	86	85	90	82
1868	87	84	83	78	72	74	64	76	74	80	86	84	78
1869	86	86	83	76	80	74	71	79	79	83	85	88	81
1870	86	85	81	72	68	74	80	86	78	84	85	92	81
1871	88	87	77	82	84	89	88	84	87	92	90	92	87
1872	91	88	87	89	88	86	84	87	87	92	94	92	88
1873	90	94	93	88	88	87	83	81	83	85	87	90	87
1874	87	88	88	80	84	81	82	73	85	84	90	91	84
1875	88	88	81	74	80	79	81	84	83	85	74	90	82
1876	90	88	82	76	73	78	80	71	85	85	88	90	82
1877	93	92	89	88	88	84	89	87	89	88	91	91	89
1878	91	82	79	73	77	77	83	83	80	88	86	86	82
1879	82	82	74	75	71	74	77	73	80	83	82	80	78
1880	79	75	66	63	61	76	71	74	78	81	77	83	74
1881	83	81	76	65	65	67	63	76	79	73	80	82	74
1882	81	80	76	65	69	73	72	76	79	80	81	83	76
1883	80	81	76	65	69	66	74	72	74	79	79	84	75
1884	82	78	74	66	66	70	68	69	71	78	75	77	73
1885	76	76	71	65	69	64	66	69	75	76	76	77	72
1886	77	77	72	68	63	74	70	73	70	78	82	86	74
1887	85	76	78	69	75	69	67	70	76	81	82	84	76
Mittel:	83	82	78	74	73	74	74	76	78	82	83	85	78

IV. Gewitter.

In Tabelle IVg ist die Zahl aller in den einzelnen Monaten aufgezeichneten Gewitter, sowohl derjenigen, die über Köln hinweggegangen, als der entfernten angegeben. Im Jahresdurchschnitt hat Köln hiernach 15.3 Gewitter, aber eine Zunahme von Jahrzehnt zu Jahrzehnt ist unverkennbar. Das Maximum der Häufigkeit fällt auf den Monat Juli, ein doppeltes Maximum in den Sommermonaten existirt für Köln nicht.

Was die tägliche Periode der Gewitterhäufigkeit anbelangt, so habe ich bereits früher aus 17jährigen Beobachtungen (1851 bis 1867) folgende Vertheilung gefunden:

Morgens	0—2	Uhr:	Zahl	der	Gewitter:	3
„	2—4	„	„	„	„	1
„	4—6	„	„	„	„	3
„	6—8	„	„	„	„	3
„	8—10	„	„	„	„	5
„	10—12	„	„	„	„	8
Mittags	12—2	„	„	„	„	19
„	2—4	„	„	„	„	39
„	4—6	„	„	„	„	34
„	6—8	„	„	„	„	12
„	8—10	„	„	„	„	11
„	10—12	„	„	„	„	5

Das Maximum fällt hiernach auf 3¾ Uhr Nachmittags, das Minimum auf 3—4 Uhr früh.

IV a.

Monatssummen der Niederschläge in Millimetern.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1848	0.7	63.4	72.4	172.9	23.9	68.5	70.7	135.1	45.2	69.4	55.9	6.1	784.2—
1849	58.6	77.7	27.4	32.9	41.5	18.9	74.4	57.4	2.8	103.3	25.0	107.8	627.7—
1850	30.1	71.0	32.8	65.0	62.5	22.3	70.9	126.6	41.1	32.8	36 3	33.0	624.4—
1851	52.6	16.6	82.0	74.2	65.8	68.7	85.1	26.0	79.9	46.1	67.7	10.4	675.1—
1852	64.2	79.1	28.4	15.1	85.4	78.4	42.0	63.8	91.3	31.2	71.0	60.4	710.3—
1853	67.5	18.3	5.4	86.0	17.2	143.8	52.0	77.8	73.6	57.4	1.1	29.7	629.8—
1854	32.2	46.4	15.9	41.8	90.3	109.8	36.5	78.2	21.7	50.2	76.6	118.5	718.1—
1855	60.0	13.8	13.1	22.7	79.2	75.0	107.8	43.9	2.4	115.8	17.0	6.6	557.3
1856	7.8	5.2	3.5	54.1	66.3	64.6	21.6	55.8	25.7	12.7	62.7	44.1	424.1
1857	28.6	3.0	26.9	40.7	61.0	15.3	37.8	58.6	45.2	25.4	10.3	27.4	380.2
1858	41.4	9.4	14.0	11.6	43.6	11.4	108.5	140.0	26.8	37.7	44.6	68.4	557.4
1859	36.2	34.1	71.3	89.7	57.2	58.8	53.3	65.2	35.0	—	53.3	54.5	—
1860	77.0	88.0	152.3	33.5	58.9	110.4	60.3	93.7	78.2	69.4	26.3	67.5	915.5—
1861	18.0	6.4	23.8	22.7	15.7	40.6	58.5	19.9	89.2	21.9	75.7	35.4	427.8
1862	85.1	59.6	46.1	40.8	35.5	63.2	137.2	51.6	74.9	40.6	9.9	92.3	736.8—
1863	54.5	17.8	54.1	27.6	30.7	49.8	24.5	28.7	48.4	6.2	54.0	104.9	501.2
1864	11.1	24.0	3.8	15.0	47.3	101.4	28.7	82.8	50.9	13.3	40.5	3.0	421.8
1865	50.0	41.6	44.1	3.2	50.9	9.9	67.0	42.2	3.5	75.9	23.6	10.4	422.3
1866	44.0	56.6	36.5	35.4	48.2	28.0	76.4	74.3	55.8	9.4	75.8	47.0	587.4
1867	46.2	36.9	16.8	61.2	39.7	38.0	82.4	4.4	35.9	58.7	43.2	58.4	521.8
1868	87.6	30.0	49.4	36.6	19.4	41.7	115.2	60.0	22.7	72.5	38.4	74.8	648.3—
1869	21.7	56.4	33.0	6.2	70.4	13.2	13.2	76.8	52.3	43.1	134.9	61.0	582.2
1870	12.4	9.6	46.8	38.0	13.0	59.0	117.5	158.5	21.4	124.7	25.8	44.5	671.2—
1871	15.3	44.4	8.6	102.0	38.0	86.5	61.2	19.2	92.2	22.0	53.0	22.9	565.3
1872	51.7	37.6	15.9	49.5	80.2	64.3	33.6	44.8	21.6	52.0	115.8	60.5	627.5—
1873	39.9	31.4	23.1	28.0	68.4	40.6	44.6	56.4	47.6	50.1	19.9	8.5	458.5
1874	42 7	16.3	36.7	9.5	57.9	34.2	48.7	14.5	31.7	34.7	83.6	35.0	445.5
1875	54.5	30.3	24.6	3.3	60.9	153.3	154.5	47.0	46.0	49.8	65.7	9.6	699.5—
1876	6.8	97.9	77.8	29.8	33.8	71.5	74.6	54.4	83.9	28.9	67.5	64.7	691.6—
1877	57.9	96.0	53.6	72.2	42.8	65.2	67.9	92.4	53.2	64.3	52.1	55.5	773.1—
1878	76.3	30.0	60.1	40.4	97.7	75.0	43.1	90.5	21.8	41.0	62.9	46.4	685.2—
1879	75.8	65.9	12.7	55.5	69.3	109.1	110.0	40.3	46.5	39.2	61.2	34.6	720.1—
1880	24.0	42.5	30.3	30.2	13.1	142.3	56.8	54.8	97.7	124.1	33.6	135.1	784.5—
1881	20.3	52.6	117.5	34.1	25.3	36.3	62.5	187.2	81.0	38.1	31.1	37.9	723.9—
1882	15.6	22.3	60.7	39.5	68.6	163.1	93.4	65.6	78.5	52.2	106.1	87.5	853.1—
1883	27.1	50.3	30.7	5.6	27.3	56.4	145.7	37.4	70.2	50.3	66.3	71.1	638.4—
1884	49.2	35.4	24.1	29.8	71.2	29.2	182.5	33.2	28.4	45.6	21.0	103.3	652.9—
1885	27.7	41.1	28.0	15.7	61.8	75.1	34.1	58.4	70.0	96.8	45.4	30.2	584.3
1886	88.9	16.9	34.6	19.9	42.9	109.9	41.1	40.6	31.8	65.6	46.7	74.4	613.3
1887	8.1	7.2	69.8	41.9	57.1	41.4	49.8	61.6	77.3	55.6	36.0	81.0	586.8
Mittel:	41.7	39.6	40.2	40.8	51.0	66.1	71.1	65.5	50.1	(52.0)	50.9	53.1	621.4

IV b.

Maximum der Niederschläge in Millimetern.

Jahr.	Jan.	Dat.	Febr.	Dat.	März	Dat.	April	Dat.	Mai	Dat.	Juni	Dat.	Juli	Dat.
1848	0.7	5.	9.7	1.	18.1	10.	43.6	22.	11.9	18.	17.3	5.	28.0	15.
1849	26.9	16.	26.4	22.	14.3	7.	9.6	24.	20.3	23.	9.1	16.	16.2	6.
1850	20.7	19.	20.9	6.	16.7	24.	11.6	14.	18.9	28.	8.2	15.	15.0	7.
1851	10.2	18.	9.5	8.	15.0	28.	15.4	16.	9.5	3.	48 8	10.	37.6	24.
1852	7.9	4.	13.1	18.	15.1	2.	10.4	30.	17.9	20.	8.7	19.	32.2	19.
1853	18.4	21.	3.1	27.	1.4	7.	15.9	3.	5.6	1.	54.8	20.	8.0	14.30.
1854	20.8	29.	11.7	17.	8.4	27.	14.8	28.	15.2	11.	21.3	27.	15.7	10.
1855	21.8	24.	6.5	26.	2.0	13.	11.3	10.	21.5	23.	19.6	22.	13.2	16.
1856	2.0	21.	1.0	7.	1.3	9.	35.9	15.	11.0	28.	24.1	1.	3.0	13.
1857	5.9	13.	1.4	11.	8.6	10.	13.7	22.	17.6	13.	5.6	30.	12.2	16.
1858	4.7	15.	5.7	1.	3.9	19.	6.5	17.	20.8	16.	3.9	19.	24.1	10.
1859	13.1	31.	8.3	18.	10.5	25.	18.8	10.	15.6	18.	19.0	13.	36.8	23.
1860	25.3	31.	25.9	8.	24.1	4.	17.2	9.	16.9	26.	18.8	5.10.	19.3	29.
1861	8.3	6.	—	—	5.0	3.	7.5	25.	4.7	30.	14.8	30.	21.1	28.
1862	18.9	10.	18.8	2.	12.3	6.	29.2	27.	11.3	29.	9.5	28.	16.3	31.
1863	9.6	9.	4.4	5.	15.0	17.	8.3	17.	7.6	25.	10.2	30.	11.1	26.
1864	3.8	29.	7.0	11.	1.2	4.	6.2	2.	30.2	31.	14.6	26.	5.6	6.
1865	9.4	15.	9.0	3.	9.6	3.	2.5	14.	14.6	16.	3.9	2.	17.7	2.
1866	5.8	18.	9.4	10.	11.3	27.	9.0	29.	7.5	10.	5.8	17.	15.0	15.
1867	9.4	25.	9.4	7.	3 8	20.	8.6	7.	5.9	15.	15.1	8.	15.1	23.
1868	11.3	25.	7.2	23.	7.5	2.	4.7	23.	7.9	25.	7.5	1.	51.9	29.
1869	3.9	4.	10.5	11.	6.8	20.	2.0	19.	19.6	4.	10.6	4.	5.7	2.
1870	2.0	9.	7.5	22.	11.2	11.	9.5	27.	3.5	17.	11.8	2.	34.9	27.
1871	3.5	28.	10.5	6.	3.1	29.	30.3	19.	21.8	28.	16.9	27.	18.0	5.
1872	16.9	12.	9.6	16.	7.6	19.	7.0	7.	15.0	19.	9.5	3.	5.8	13.30.
1873	11.4	19.	14.6	24.	7.5	3.	11.9	21.	20.7	29.	7.7	15.22.	8.6	23.
1874	21.1	20.	7.5	2.	6.1	20.	3.6	6.	9.4	12.	22.0	16.	11.3	27.
1875	9.4	17.	8.0	8.	11.4	7.	1.5	6.	13.2	6.	74.3	23.	47.4	20.
1876	4.9	17.	19.9	16.	13.1	12.	8.1	29.	14.0	13.	26.4	29.	40.6	2.
1877	7.7	11.20.	11.9	10.	6.5	4.	15.4	11.	4.7	30.	14.9	13.	12.3	24.
1878	14.2	15.	10.6	14.	9.3	28.	9.4	5.	24.5	12.	34.8	15.	15.4	26.
1879	15.5	2.	13.8	19.	2.8	12.	20.1	4.	10.6	28.	23.8	6.	26.3	21.
1880	9.4	1.	13.6	17.	21.9	3.	9.9	5.	5.4	28.	31.4	13.	14.4	27.
1881	5.5	20.	10.8	10.	29.6	6.	10.2	2.	12.9	27.	9.2	29.	23.0	26.
1882	5.6	10.	7.4	17.	11.1	26.	8.8	14.	20.5	31.	31.8	26.	48.0	26.
1883	9.2	1.	12.9	16.	6.7	15.	2.3	31.	8.3	13.	13.3	10.	51.9	3.
1884	11.5	23.	7 9	23.	3.6	22.	12.7	19.	17.6	13.	8.1	6.	40.6	11.
1885	10.9	11.	14.9	18.	12.2	6.	5.6	8.	8.0	1.	30.0	17.	11.5	13.
1886	21.7	7.	7.0	26.	7.4	3.	4.5	29.	15.0	13.	24.6	10.	10.2	31.
1887	5.4	5.	1.8	2.	20.0	28.	13.4	30.	13.4	4.	37.4	3.	14.9	17.

IV b.

Maximum der Niederschläge in Millimetern.

Jahr.	Aug.	Dat.	Sept.	Dat.	Oct.	Dat.	Nov.	Dat.	Dec.	Dat.	Jahr.	Datum.
1848	25.9	31.	20.3	28.	20.1	14.	11.4	3.	1.9	3.	43.6	22. IV.
1849	16.4	25.	1.1	14.	20.8	11.	8.1	23.	46.1	19.	46.1	19. XII.
1850	19.0	13.	12.4	29.	6.9	1.	15.1	19.	15.1	15.	20.9	6. II.
1851	9.6	19.	23.2	4.	15.2	10.	19.8	25.	2.1	3.	48.8	10. VI.
1852	17.8	16.	29.4	19.	11.4	3.	12.4	16.	12.5	7.	32.2	19. VII.
1853	34.0	22.	16.1	25.	20.2	9.	1.1	14.	9.2	24.	54.8	20. VI.
1854	20.8	7.	8.0	14.	11.9	25.	15.1	5.	28.3	9.	28.3	9. XII.
1855	23.4	4.	0.9	17.	16.8	13.	8.4	29.	2.3	24.	23.4	4. VIII.
1856	10.3	9.	7.6	21.	5.1	2.	9.1	12.	7.2	27.	35.9	15. IV.
1857	20.6	13.	13.1	10.	12.4	7.	6.4	25.	7.4	21.	20.6	13. VIII.
1858	37.6	21.	18.8	23.	16.5	29.	21.3	28.	18.8	28.	37.6	21. VIII.
1859	23.5	13.	8.3	3.	—	—	18.5	30.	23.7	7.	—	—
1860	22.0	10.	48.1	2.	17.8	13.	11.1	26.	9.8	7.	48.1	2. IX.
1861	4.5	9.	34.9	22.	15.0	10.	10.5	13.	23.3	7.	—	—
1862	12.2	16.	30.3	5.	10.7	19.	7.5	8.	13.6	19.	30.3	5. IX.
1863	7.6	15.	11.4	21.	2.1	13.	28.7	9.	15.1	12.	28.7	9. XI.
1864	21.8	24.	9.8	11.	3.0	15.	11.1	16.	1.5	21.	30.2	31. V.
1865	15.1	16.	2.3	12.	9.6	23.28.	9.6	18.	6.2	5.	17.7	2. VII.
1866	15.0	27.	11.3	22.	4.7	23.	9.6	20.	7.6	15.	15.0	15.VII.27.VIII.
1867	2.4	17.	18.3	2.	14.6	8.	7.5	9. 20.	11.3	1.	18.3	2. IX.
1868	15.2	11.	11.4	30.	20.7	26.	9.1	10.	15.6	8.	51.9	29. VII.
1869	31.0	6.	11.3	15.	11.3	31.	37.0	27.	11.3	28.	37.0	27. XI.
1870	22.8	11.	4.0	14.	31.9	27.	7.6	10.	9.4	7.	34.9	27. VII.
1871	9.4	18.	55.1	4.	7.5	22.	34.1	30.	3.9	15.	55.1	4. IX.
1872	7.4	27.	3.9	29.	10.2	23.	11.8	18.	8.8	11.	16.9	12. I.
1873	16.9	9.	12.2	15.	24.1	24.	7.9	25.	3.4	28.	24.1	24. X.
1874	3.8	9.	16.9	12.	13.6	2.	24.9	19.	5.7	19.	24.9	19. XI.
1875	11.6	30.	15.9	22.	7.9	11.	11.3	18.	3.4	29.	74.3	23. VI.
1876	15.2	29.	13.5	30.	4.0	12.	17.1	12.	22.6	2.	40.6	2. VII.
1877	19.0	12.	15.7	3.	16.1	30.	6.8	9.	9.4	26.	19.0	12. VIII.
1878	35.2	27.	6.4	19.	11.7	26.	17.8	29.	10.3	5.	35.2	27. VIII.
1879	8.6	22.	11.6	18.	11.6	20.	14.5	13.	10.3	5.	26.3	21. VII.
1880	12.7	28.	24.4	6.	18.9	23.	7.8	16.	24.4	20.	31.4	13. VI.
1881	62.7	1.	36.3	9.	9.2	13.	12.0	23.	8.6	20.	62.7	1. VIII.
1882	14.0	20.	24.4	19.	16.9	12.	18.6	23.	19.2	26.	48.0	26. VII.
1883	6.4	12.	24.8	23.	8.8	1.	15.3	23.	9.2	20.	51.9	3. VII.
1884	6.5	3.	9.5	7.	11.9	27.	5.2	19.	17.0	4.	40.6	11. VII.
1885	15.3	21.	23.0	5.	23.2	5.	12.2	30.	7.7	8.	30.0	17. VI.
1886	14.4	2.	12.3	8.	12.2	17.	5.9	18.	12.6	14.	24.6	10. VI.
1887	31.2	19.	33.8	19.	11.6	10.	17.0	15.	11.4	11.	37.4	3. VI.

IV c.

Zahl der Tage mit mehr als 0.2 mm Niederschlag.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1848	1	15	16	19	4	14	9	17	6	13	14	7	135
1849	11	10	10	12	8	6	11	7	4	12	7	11	109
1850	5	14	6	18	13	7	14	17	10	11	14	8	137
1851	13	9	16	17	17	8	9	6	10	13	12	8	138
1852	18	11	8	4	17	25	4	14	12	11	13	14	151
1853	16	13	7	23	6	14	11	7	8	10	1	6	122
1854	3	13	5	8	18	16	9	16	4	11	10	16	129
1855	9	6	11	6	12	12	21	10	2	20	5	7	121
1856	8	7	5	8	21	11	13	13	6	5	16	14	127
1857	8	3	7	7	7	7	5	5	7	4	4	5	69
1858	9	2	7	4	9	7	10	12	4	5	6	11	86
1859	10	8	15	10	9	10	5	9	8	4	8	4	100
1860	7	9	12	5	7	12	9	18	11	8	4	13	115
1861	6	4	12	6	8	8	16	8	13	3	16	7	107
1862	13	12	8	7	9	15	21	7	9	12	6	19	138
1863	13	8	12	7	12	13	3	8	12	8	8	22	126
1864	3	13	5	5	9	20	12	9	13	7	11	4	111
1865	16	13	16	2	12	5	11	11	2	15	10	5	118
1866	14	17	11	10	14	10	16	20	18	4	20	15	169
1867	11	9	9	21	13	11	14	2	8	12	11	12	133
1868	13	5	14	15	5	9	11	10	3	13	11	16	125
1869	8	12	12	5	15	3	6	10	9	15	15	14	124
1870	11	2	13	9	7	12	13	22	7	19	9	12	136
1871	12	8	5	16	5	10	7	4	8	5	5	10	95
1872	8	10	6	10	12	13	10	14	14	13	14	17	141
1873	9	12	9	13	9	7	9	7	9	7	7	6	104
1874	12	4	12	5	13	6	9	8	7	6	10	15	107
1875	16	7	11	3	9	14	13	6	8	13	16	12	128
1876	2	14	15	8	8	9	10	10	15	4	13	8	116
1877	17	26	16	17	18	11	16	15	13	12	12	12	185
1878	14	8	14	13	15	12	15	16	9	12	20	16	164
1879	13	14	9	16	16	18	21	14	10	13	16	7	167
1880	9	14	6	8	4	21	12	11	12	20	16	26	159
1881	9	12	16	10	10	8	9	19	15	10	9	11	138
1882	7	9	13	11	15	17	13	15	13	16	21	16	166
1883	10	12	11	5	10	11	24	16	12	15	19	17	162
1884	17	10	11	9	11	7	16	10	7	15	12	18	143
1885	7	18	11	7	19	8	7	9	16	20	8	11	141
1886	19	7	12	10	11	16	11	10	6	13	12	19	146
1887	5	6	14	8	18	3	10	7	15	11	12	21	130
Mittel:	10.3	10.2	10.7	9.9	11.4	11.2	11.6	11.2	9.4	11.0	11.3	12.3 *	130.2

IV d.

Zahl der Tage mit Schnee: ✱

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1880	5	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	13
1881	9	2	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	17
1882	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	5	3	14
1883	1	—	13	1	—	—	—	—	—	—	—	7	22
1884	4	2	1	2	—	—	—	—	—	—	6	4	19
1885	6	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	5	15
1886	11	5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	10	34
1887	2	4	5	2	—	—	—	—	—	2	1	12	28
Mittel:	4.75	2.5	4.38	0.62	—	—	—	—	—	0.5	1.75	5.75	20.25

IV e.

Zahl der Tage mit Graupeln: △

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1880	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1881	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1882	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1883	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1884	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
1885	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
1886	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1887	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel:	0.12	0.12	0.25	0.12	—	—	—	—	—	0.12	0.12	—	0.88

IV f.

Zahl der Tage mit Hagel: ▲

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1880	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	4
1881	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
1882	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3
1883	—	—	—	—	1	1	2	—	1	—	1	1	7
1884	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
1885	—	—	—	—	4	1	—	—	1	—	—	—	6
1886	—	—	—	—	1	1	1	—	—	2	1	—	6
1887	—	—	2	1	1	—	—	—	—	2	—	—	6
Mittel:	—	0.25	0.62	0.25	1.12	0.38	0.38	0.12	0.25	0.62	0.25	0.1	4.4

IV g.

Zahl der Tage mit Gewitter.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1848	—	—	1	2	4	4	1	2	—	—	—	—	13
1849	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	2	7
1850	—	—	—	—	2	1	7	1	—	—	—	—	11
1851	—	—	—	4	1	1	3	3	—	—	—	—	13
1852	—	—	—	—	3	5	2	4	1	1	—	—	16
1853	—	—	—	—	1	3	4	1	—	—	—	—	9
1854	—	—	—	—	1	3	1	—	1	—	—	—	6
1855	—	—	—	—	2	6	13	6	—	1	—	—	28
1856	1	—	—	1	1	3	1	5	—	—	—	1	13
1857	—	—	—	1	1	3	4	4	—	—	—	—	13
1858	—	—	—	1	1	6	4	5	1	—	—	—	18
1859	—	—	1	1	5	3	2	3	2	—	—	—	17
1860	—	1	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	5
1861	—	—	2	1	3	3	5	1	1	1	1	—	18
1862	—	—	1	3	2	3	—	2	—	—	—	1	12
1863	—	—	—	1	1	2	3	2	—	—	—	—	9
1864	—	—	3	—	1	6	—	2	1	—	—	—	13
1865	—	—	—	—	9	—	3	5	—	—	—	—	17
1866	—	3	—	2	4	4	2	3	1	—	—	—	19
1867	—	1	1	—	1	3	1	1	1	—	—	—	9
1868	—	—	1	1	4	1	4	4	—	—	—	1	16
1869	—	—	—	—	2	—	3	—	1	—	1	—	7
1870	—	—	—	—	2	2	9	3	—	—	—	—	16
1871	—	—	1	1	1	1	9	2	2	—	—	1	18
1872	—	—	—	2	2	—	4	5	1	—	—	—	14
1873	—	—	—	—	—	5	6	3	2	1	—	—	17
1874	—	—	—	1	2	3	5	1	1	—	—	—	13
1875	—	—	—	—	4	1	3	2	—	—	—	—	10
1876	—	—	3	1	1	3	6	2	3	—	—	—	19
1877	2	—	—	2	2	2	5	5	2	—	—	—	20
1878	1	—	—	—	3	3	2	7	1	—	—	—	20
1879	—	—	1	3	6	9	2	2	2	—	—	—	22
1880	—	—	—	—	3	5	3	4	3	—	—	—	20
1881	—	—	1	2	1	6	6	2	—	—	—	—	16
1882	—	—	1	—	6	6	1	2	1	1	—	—	18
1883	—	—	—	—	1	8	9	2	2	—	—	—	22
1884	1	—	1	1	6	2	10	1	—	—	—	—	22
1885	—	—	—	5	1	5	4	4	2	—	—	—	21
1886	—	—	—	1	2	9	2	2	4	2	—	—	22
1887	—	—	1	2	4	—	4	—	—	1	—	—	12
Summe	5	5	20	40	96	134	153	105	37	8	2	6	611
	0.1	0.1	0.5	1.0	2.4	3.4	3.8	2.6	1.0	0.2	0.0	0.2	15.3

V. Bewölkung.

Bezüglich der Himmelsbedeckung liegen nur Aufzeichnungen (nach der 10theiligen Scala) aus den Jahren 1879—87 vor. Dieselben sind in der Tabelle Va zusammengestellt.

Die meisten vorwiegend heitern Tage hat hiernach der Monat März, die wenigsten der December. Letzterer Monat weist auch die meisten völlig trüben Tage auf, während die geringste Zahl dieser letztern im Monat Mai beobachtet wird. Was den täglichen Gang der Bewölkung betrifft, so lässt sich dieser aus den drei Terminaufzeichnungen nur ziemlich unsicher beurtheilen. Es würde aus denselben folgen, dass die Bewölkung am grössten in den Morgenstunden ist und von da bis zum Abend durchschnittlich abnimmt. Die Anzahl der Tage mit Nebel ist in Tabelle Vb gegeben.

V a.

Stärke der Bewölkung.

Jahr.	Januar				Februar				März			
	6 a	2 p	10 p	Mittel.	6 a	2 p	10 p	Mittel.	6 a	2 p	10 p	Mittel.
1879	8.5	7.0	7.1	7.5	8.4	8.4	7.3	8.0	7.3	6.0	6.3	6.5
1880	5.7	5.4	5.9	5.7	6.2	5.8	5.8	5.9	4.6	4.5	3.7	4.3
1881	8.3	5.7	4.4	6.1	7.5	6.3	6.7	6.8	7.0	6.1	6.0	6.3
1882	8.3	6.3	7.0	7.2	6.8	6.1	6.2	6.4	6.5	6.1	5.6	6.1
1883	6.5	6.3	4.9	5.9	7.0	7.2	6.2	6.8	3.8	5.0	4.5	4.4
1884	8.7	8.3	7.2	8.1	6.7	6.0	4.1	5.6	5.5	6.1	4.3	5.3
1885	6.1	6.0	4.0	5.4	8.2	7.0	4.9	6.7	7.1	7.1	3.6	5.9
1886	8.4	7.8	6.5	7.6	8.4	7.3	5.5	7.1	6.1	6.2	5.0	5.9
1887	7.1	5.6	5.4	6.0	6.5	5.3	3.0	4.9	6.6	6.2	4.4	5.7
Mittel:	7.5	6.5	5.9	6.6	7.3	6.6	5.5	6.5	6.1	5.9	4.8	5.6

Jahr.	April				Mai				Juni			
	6 a	2 p	10 p	Mittel.	6 a	2 p	10 p	Mittel.	6 a	2 p	10 p	Mittel.
1879	7.4	8.0	6.0	7.1	5.5	6.6	4.9	5.7	6.5	6.6	6.6	6.6
1880	6.5	6.4	4.0	5.6	4.3	5.8	3.7	4.6	6.9	7.2	6.8	7.0
1881	6.5	6.3	4.8	5.8	6.0	5.5	4.6	5.4	5.7	5.3	3.7	4.9
1882	4.5	5.6	3.7	4.6	5.4	5.8	3.6	4.9	7.7	6.6	5.5	6.6
1883	4.5	4.7	3.1	4.1	5.5	5.0	4.2	4.9	4.2	4.3	4.5	4.3
1884	6.1	7.1	4.9	6.0	5.0	4.5	3.3	4.3	6.1	6.2	4.4	5.6
1885	5.7	5.7	4.9	5.4	7.5	7.2	4.9	6.5	4.7	4.8	3.1	4.2
1886	4.5	5.7	5.0	5.1	5.1	5.3	4.1	4.8	7.4	7.8	6.3	7.2
1887	5.5	5.8	5.2	5.5	7.6	6.6	6.4	6.9	5.4	5.6	3.4	4.8
Mittel:	5.7	6.1	4.6	5.5	5.8	5.8	4.4	5.3	6.1	6.0	4.9	5.7

Zu Va.

Jahr.	Juli 6 a	Juli 2 p	Juli 10 p	Juli Mittel.	August 6 a	August 2 p	August 10 p	August Mittel.	September 6 a	September 2 p	September 10 p	September Mittel.
1879	8.1	7.4	6.6	7.4	5.3	6.0	5.7	5.7	7.7	7.2	4.9	6.6
1880	5.9	5.8	3.9	5.2	5.3	5.3	3.6	4.7	5.3	5.8	4.4	5.2
1881	5.1	4.9	4.8	4.9	5.9	7.0	5.2	6.0	7.9	7.3	5.9	7.0
1882	6.7	7.2	4.1	6.0	6.6	7.1	6.3	6.7	6.9	6.5	6.4	6.6
1883	5.2	7.0	6.8	6.3	4.4	5.2	4.4	4.7	7.2	6.8	4.5	6.2
1884	5.3	4.9	4.3	4.8	5.0	5.0	3.3	4.4	4.6	5.3	4.3	4.7
1885	6.1	6.2	4.4	5.6	6.1	5.5	4.3	5.3	7.3	6.7	4.8	6.3
1886	5.4	5.7	4.0	5.1	5.5	4.7	5.5	5.2	4.5	4.6	2.9	4.0
1887	4.4	5.2	4.7	4.8	4.9	5.2	4.2	4.7	7.4	6.9	6.5	6.9
Mittel:	5.8	6.0	4.8	5.6	5.4	5.7	4.7	5.3	6.5	6.3	5.0	5.9

Jahr.	October 6 a	October 2 p	October 10 p	October Mittel.	November 6 a	November 2 p	November 10 p	November Mittel.	December 6 a	December 2 p	December 10 p	December Mittel.	Jahres-mittel.
1879	7.7	7.8	7.8	7.8	7.4	8.1	7.3	7.6	5.4	4.4	5.0	4.9	6.8
1880	8.4	7.7	7.1	7.7	8.0	7.9	5.5	7.1	9.1	7.6	7.7	8.1	5.9
1881	5.8	6.2	6.8	6.3	8.1	5.6	5.9	6.5	9.1	7.4	7.5	8.0	6.2
1882	6.8	7.1	6.1	6.7	8.2	8.1	6.0	7.4	8.2	7.8	6.8	7.5	6.4
1883	6.9	7.1	6.1	6.7	7.1	6.8	6.2	6.7	8.4	8.2	8.0	8.2	5.8
1884	8.6	6.6	5.3	6.8	7.2	5.6	5.0	5.9	8.6	7.8	7.9	8.1	5.8
1885	8.0	8.9	6.6	7.8	8.0	6.0	6.2	6.7	7.8	4.5	6.2	6.2	6.0
1886	6.1	6.3	5 3	5.9	7.8	8.3	6.6	7.6	8.5	7.5	6.7	7.6	6.1
1887	8.0	7.8	6.1	7.3	8.5	7.2	7.5	7.7	9.7	7.8	9.1	8.9	6.2
Mittel:	7.4	7.3	6.4	7.0	7.8	7.1	6.2	7.0	8.3	7.0	7.2	7.5	6.1

Zahl der heiteren Tage.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1879	3	2	3	—	3	1	—	4	3	1	—	9	29
1880	9	6	11	3	8	3	1	5	5	1	2	1	55
1881	4	2	5	2	6	5	9	5	5	3	4	—	50
1882	2	4	6	6	3	1	1	1	1	1	—	1	27
1883	5	2	7	9	5	6	1	5	2	1	3	1	47
1884	1	5	9	2	11	6	3	11	8	1	5	—	62
1885	10	2	2	6	—	11	5	2	2	—	5	2	47
1886	1	2	8	6	8	—	4	5	7	6	1	—	48
1887	5	7	2	5	—	6	4	7	2	1	2	—	41
Mittel:	4.44	3.56	5.89	4.33	4.89	4.33	3.11	5.0	3.89	1.67	2.44	1.56	45.1

Zu Va.

Zahl der trüben Tage.

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1879	18	17	12	12	9	9	13	7	11	19	14	9	150
1880	14	12	7	3	4	12	2	6	7	14	15	19	115
1881	11	14	14	6	8	6	7	10	12	11	10	14	123
1882	18	11	11	4	3	9	5	11	10	9	12	14	117
1883	8	14	4	3	5	1	8	2	4	9	14	20	92
1884	20	7	11	8	3	8	3	7	6	13	10	20	116
1885	8	8	6	6	8	5	7	5	11	16	16	9	105
1886	15	12	11	7	4	13	4	8	4	10	15	13	116
1887	9	5	7	9	10	3	2	6	12	17	17	23	120
Mittel:	13.44	11.11	9.22	6.44	6.0	7.33	5.67	6.89	8.56	13.11	13.67	15.67	117.1

Vb.

Zahl der Tage mit Nebel: ≡

Jahr.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-Summe.
1880	5	—	4	—	—	—	—	4	4	4	6	4	31
1881	3	—	3	—	2	—	—	—	2	4	—	12	26
1882	8	—	2	1	2	1	1	—	2	6	1	4	28
1883	5	8	2	3	3	—	1	1	3	9	2	1	38
1884	4	1	5	1	1	2	—	1	1	4	2	2	24
1885	—	2	4	—	1	—	1	4	2	5	10	10	39
1886	1	6	1	1	—	—	—	—	2	1	4	—	16
1887	2	—	5	—	—	—	—	—	3	3	3	3	19
Mittel:	3.5	2.15	3.25	0.75	1.15	0.38	0.38	1.25	2.38	4.5	3.5	4.5	27.6

VI. Windverhältnisse.

Ueber die Windverhältnisse geben die vorliegenden Aufzeichnungen keinen Aufschluss. Es war daher nothwendig, in dieser Beziehung auf die Beobachtungen an der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung zurückzugreifen. Die nachfolgende Tabelle VIa enthält für den Zeitraum 1881—87 die mittlere procentische Häufigkeit der stattgehabten Windrichtungen jedes Monats.

Hiernach sind in den Wintermonaten (December bis Februar) südöstliche und südliche Winde vorherrschend, auch im Frühling

(März bis Mai) treten dieselben noch besonders hervor, doch machen sich jetzt auch westliche Winde geltend, im Sommer (Juni bis August) fällt das Maximum der Windhäufigkeit auf W und NW, im Herbst (September bis November) dagegen auf die Richtungen zwischen S und W.

Winde von stürmischer Stärke sind nicht so ganz selten. Die nachstehende Zusammenstellung ergibt die Summe der Sturmtage während der 7 Jahre 1881—87 in den einzelnen Monaten:

Januar	12	Juli	3
Februar	10	August	6
März	10	September	3
April	6	October	16
Mai	6	November	14
Juni	8	December	17

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, dass stürmische Winde in jedem Monate eintreten können, dass aber das Maximum derselben sehr entschieden auf die kältere Jahreshälfte fällt, und zwar in dieser auf die Monate October bis December.

VI a.

Procentische Häufigkeit der Winde 1881—1887.

Monat.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.
Januar	4	3	3	30	20	11	19	10
Februar	8	7	4	21	25	8	12	15
März	11	10	4	15	16	10	16	18
April	14	14	6	18	17	9	8	14
Mai	12	10	5	14	17	12	14	16
Juni	12	10	3	11	10	10	19	25
Juli	11	8	2	10	13	11	23	22
August	8	9	3	15	9	10	22	22
September	10	8	3	18	21	13	17	12
October	5	6	4	18	16	12	20	12
November	6	3	3	26	27	11	14	10
December	8	5	2	18	23	12	20	12

Die Rhein- und Grundwasserstände zu Köln

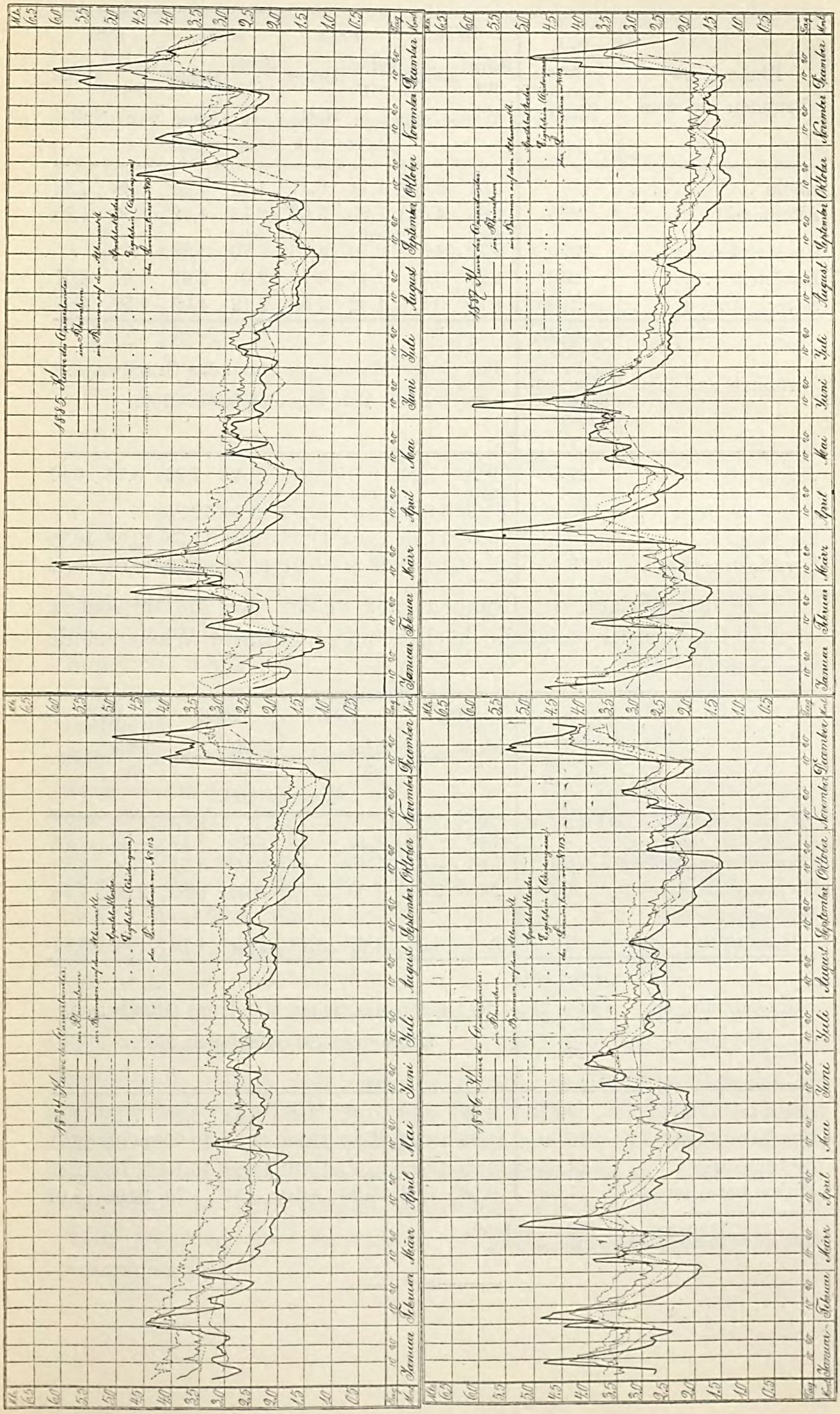
während der Jahre 1884—1887

dargestellt vom städtischen Statistischen Bureau.

Von den neun Brunnen der Altstadt, in welchen die städtische Feuerwehr während der letzten Jahre zur Bestimmung der Grundwasserstände Messungen der Höhe des Wasserspiegels vornahm, konnten in die nachstehenden graphischen Darstellungen, um die Uebersichtlichkeit zu wahren, nur vier aufgenommen werden. Am geeignetsten hierzu erschienen die äussersten in den vier Himmelsrichtungen: die Brunnen auf dem Altermarkt und auf Apostelnkloster, je mit täglichen Messungen, und die Brunnen auf dem Eigelstein (Weidengasse) und auf der Severinstrasse vor dem Hause Nr. 113 mit Messungen in Zwischenräumen von gewöhnlich sieben Tagen. Für den Brunnen auf Apostelnkloster sprechen, obwohl derselbe im Jahre 1887 ausser Betrieb gesetzt wurde und die früheren Messungen in demselben vielfach nur das Trockenliegen feststellen konnten, die entfernte Lage vom Rhein weg und die tägliche Wiederholung der Messung. Den Zeichnungen ist überdies die Rheinhöhe nach den täglichen Bestimmungen durch das Hafencommissariat zur Darlegung der Abhängigkeit des Grundwasserstandes vom Rheinwasser beigefügt. Sämmtliche Höhenwerthe beziehen sich auf die Zeit zwischen 7 bis 9 Uhr Morgens und sind vom 0-Punkte des Rheinpegels ab gerechnet.

Der Einfluss des Wasserstandes im Rhein auf das Grundwasser in der Altstadt ist unverkennbar. Je näher dem Rhein, um so regelmässiger spiegelt sich natürlich in den Brunnen das Fallen und Steigen desselben wieder. Auf Apostelnkloster treten nur die stärksten und lang anhaltenden Aenderungen im Wasserstande des Rheins in Erscheinung.

Weitere erklärende Worte lassen die graphischen Zeichnungen entbehrlich erscheinen. Die genauen Werthe der höchsten und niedrigsten Wasserstände waren folgende:



Wasserstand des Rheines und des Grundwassers in den Jahren 1884—1887.

Rhein bezw. Brunnen auf dem	Entfernung vom Rhein. m	1884 niedrigster	1884 höchster	1885 niedrigster	1885 höchster	1886 niedrigster	1886 höchster	1887 niedrigster	1887 höchster
		Wasserstand in Metern, gemessen vom Nullpunkte des Rheinpegels.							
Rhein	—	1,01	5,05	1,11	6,17	1,45	5,45	1,26	6,36
Altenmarkt	225	1,66	4,36	1,80	5,02	2,14	4,32	1,80	4,75
Apostelnkloster	1350	unter 2,70	4,37	unter 2,70	4,18	unter 2,70	3,98	?	?
Eigelstein	350*	1,27	3,30	1,44	3,77	2,01	3,67	1,47	4,07
Severinstrasse	400**	1,14	3,52	1,32	4,52	2,12	4,02	1,52	4,07
Brunnen auf dem	**Höhe des Strassendammes über dem Nullpunkte des Pegels. m**	**Bei obigen Messungen stand das Grundwasser unter dem Strassendamm Meter**							
Altenmarkt	11,56	9,90	7,20	9,76	6,54	9,42	7,24	9,76	6,81
Apostelnkloster	16,23	über 13,50	11,86	über 13,50	12,05	über 13,50	12,25	?	?
Eigelstein	15,05	13,78	11,75	13,61	11,28	13,04	11,38	13,58	10,98
Severinstrasse	13,56	12,42	10,04	12,24	9,04	11,44	9,54	12,04	9,49

In den übrigen der Brunnen, auf welche sich die Messungen erstreckten, wurden folgende höchste und niedrigste Wasserstände beobachtet:

Bezeichnung des Brunnens.	Entfernung vom Rhein. m	1884 niedrigster	1884 höchster	1885 niedrigster	1885 höchster	1886 niedrigster	1886 höchster	1887 niedrigster	1887 höchster
		Wasserstand.							
Holzmarkt	25	1,68	3,99	1,79	5,39	2,23	4,79	1,52	5,09
Comödienstr. (Appellhof)	820	1,61	3,49	1,45	3,61	2,09	3,61	1,64	3,89
Sternengasse (Peterstr.)	960	2,08	3,81	1,93	3,93	2,39	3,88	2,00	4,18
Waisenhausgasse (Bonner Bahnhof)	1070	1,97	3,95	1,67	3,77	2,42	4,18	1,90	3,92
Bezeichnung des Brunnens.	**Höhe des Strassendammes über dem Nullpunkte des Pegels. m**	**Bei obigen Messungen stand das Grundwasser unter dem Strassendamm Meter**							
Holzmarkt	8,67	6,99	4,68	6,88	3,28	6,44	3,88	7,15	3,58
Comödienstrasse ...	16,60	14,99	13,11	15,15	12,99	14,51	12,99	14,96	12,71
Sternengasse	17,03	14,95	13,22	15,10	13,10	14,64	13,15	15,03	12,85
Waisenhausgasse ..	11,93	9,96	7,98	10,26	8,16	9,51	7,75	10,03	8,01

* Entfernung vom Sicherheitshafen.
** Entfernung vom Rheinauhafen.

VI.

Die Bevölkerung, die Bewegung derselben, die Sterblichkeitsverhältnisse, Epidemien.

Von Secretär **Zimmermann**,

Vorsteher des Statistischen Bureaus der Stadt Köln.

Zur Zeit der Besetzung durch die Franzosen, Ende 1794, hatte Köln angeblich eine Civilbevölkerung von 44 512 Köpfen; auf welche Weise diese Ziffer gewonnen wurde, steht nicht fest. Napoleon, welcher auf statistische Erhebungen grossen Werth legte — la statistique est le budget des choses —, liess sowohl Volkszählungen als auch Aufnahmen über die Bevölkerungsbewegung durch die Geburten, Sterbefälle und Eheschliessungen vornehmen. Nach diesen ging in den ersten Jahren des laufenden Jahrhunderts die Seelenzahl Kölns um einige Tausend Köpfe zurück, erhöhte sich jedoch bis zum Abzuge der Franzosen, Anfang 1814, auf 46 857. Unter preussischer Regierung fanden in den Rheinlanden und in Westfalen vom Jahre 1816 ab regelmässige Volkszählungen wie in den älteren Provinzen statt, und zwar anfangs alljährlich, von 1822 bis 1867 von drei zu drei Jahren, darnach 1871, und von 1875 ab in fünfjährigen Zwischenräumen. Ueber den jährlichen Wechsel der Bevölkerung Kölns aber hatte das Bürgermeisteramt bereits vom Jahre 1814 ab — im Anschluss an die entsprechenden Aufnahmen unter französischer Herrschaft — Listen zu führen und der Königlichen Regierung zu berichten. Durch diese beiden Arten von statistischen Erhebungen über die Bevölkerung ist ein Material gewonnen, welches die Entwicklung Kölns während eines Zeitraumes von mehr als zwei Menschenaltern widerspiegelt.

Die Ergebnisse der je im December des betreffenden Jahres vorgenommenen Volkszählungen waren hinsichtlich der Civilbevölkerung Kölns — um von den künstlichen Aenderungen der Seelenzahl durch den Wechsel in der Besatzung abzusehen — folgende (siehe auch Tafel 1):

Tabelle 1.

Jahr.	Einwohner.	Jahr.	Einwohner.	Jahr.	Einwohner.
1816	46 378	1840	70 999	1864	116 995
1819	51 202	1843	78 513	1867	119 449
1822	52 816	1846	85 442	1871	123 993
1825	55 073	1849	88 356	1875	130 142
1828	57 297	1852	96 576	1880	139 195
1831	59 873	1855	100 468	1885	155 647
1834	62 181	1858	108 680		
1837	66 179	1861	113 081		

Die starke Zunahme der Bevölkerung in der ersten dreijährigen Periode (besonders durch das Anwachsen derselben im Jahre 1817 von 46 378 auf 49 145 Köpfe d. i. um 5,97 % hervorgerufen) bringt den Einfluss der eingetretenen Friedenszeiten zum Ausdruck. Hierauf folgte bis zum Jahre 1834 eine im Allgemeinen ziemlich gleichmässig von 500 auf 850 Köpfe steigende durchschnittliche jährliche Vermehrung der Seelenzahl. Dagegen lassen die Zählungsergebnisse bis zum Jahre 1858 eine bedeutend raschere Entwicklung Kölns erkennen, indem sich der durchschnittliche jährliche Zugang an Bevölkerung schnell bis auf 2500 Köpfe (= 3,53 %) zwischen den Jahren 1840 und 1843 und auf 2570 Köpfe (= 3,10 % bezw. 2,72 %) zwischen den Jahren 1849 und 1852 sowie 1855 und 1858 erhebt. (Im Jahre 1849 verursachte die Cholera mit 1332 Todesfällen eine verminderte Zunahme.) Während der Jahre 1858 bis 1880 schwankte der durchschnittliche jährliche Zugang nur zwischen 1300 und 1800 Köpfen, eine Abnahme, die hauptsächlich auf die behinderte weitere Ausdehnung Kölns durch die

Festungsumwallung zurückzuführen sein dürfte. Wenigstens trat mit Beginn der Stadterweiterung im Jahre 1881 ein auffallender Umschwung hierin ein. Die standesamtlichen Aufzeichnungen der Geburten und Sterbefälle sowie die polizeilichen An- bezw. Abmeldungen der Zuwandernden und Wegziehenden — auf welche wir zurückgreifen, um den Wechsel von Jahr zu Jahr verfolgen zu können — führen nämlich mit den entsprechenden Volkszählungs-Ergebnissen zusammen für diesen Zeitraum auf folgende Zahlen:

Tabelle 2.

Jahr.	Mittlere Civil-bevölkerung.	Zunahme derselben absolut.	Zunahme derselben in Procenten.
1880	138 780		
1881	140 211	1431	1,03
1882	142 147	1936	1,38
1883	144 506	2359	1,66
1884	147 880	3374	2,33
1885	153 083	5203	3,52
1886	158 551	5468	3,57
1887	164 735	6184	3,90
1888	ca. 171 200	6465	3,92

Hiernach übersteigen die jüngsten Jahreszunahmen alle früheren bis auf 1817 zurück. Die einst so mächtige Reichs- und Hansastadt Köln ist in neuem Aufblühen begriffen, den Rang der Metropole der Rheinprovinz trotz der jahrelangen Einschränkung durch die Umwallung fest wahrend. Zu Anfang des Jahrhunderts, wie Tabelle 3 darlegt, von der Gesammtbevölkerung der Rheinprovinz bezw. des Regierungsbezirks Köln den vierzigsten und siebenten Theil darstellend, betrug die Civilbevölkerung der Stadt Köln zur Zeit der Volkszählung vom Jahre 1885 bereits bezw. den achtundzwanzigsten und fünften Theil derselben. Es wuchs in der Zwischenzeit die Bevölkerung der Rheinprovinz um 132,22 %, des Regierungsbezirks Köln um 130,08 %, der Stadt Köln um 235,61 %.

Tabelle 3.

Jahr der Zählung.	Gesammtbevölkerung. Rheinprovinz.	Gesammtbevölkerung. Reg.-Bz. Köln.	Civilbevölkerung der Stadt Köln.	Letztere in Proc. der Gesammtbevölkerung der Rheinprovinz.	Letztere in Proc. der Gesammtbevölkerung des Reg.-Bz. Köln.	Die Zunahme gegen den Bestand von 1816 betrug in Procent des letztern für die Rheinprovinz.	für den Reg.-Bz. Köln.	für die Stadt Köln.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1816	1 870 908	327 812	46 378	2,48	14,15	—	—	—
1825	2 117 569	369 726	55 073	2,60	14,89	13,19	12,78	18,75
1840	2 591 650	447 437	70 999	2,74	15,87	38,52	36,49	53,09
1855	2 983 305	523 762	100 468	3,37	19,18	59,46	59,78	116,63
1871	3 579 347	613 457	123 993	3,46	20,21	91,32	87,14	167,35
1885	4 344 527	754 228	155 647	3,58	20,64	132,22	130,08	235,61

Anmerkung. Zur genaueren Kennzeichnung der im Vorstehenden über die Civilbevölkerung Kölns mitgetheilten Zahlen ist zu bemerken, dass die Erhebungen bis zum Jahre 1864 sich auf die Wohnbevölkerung (die am Tage der Zählung abwesenden Einwohner mitenthaltend), die späteren auf die ortsanwesende Bevölkerung beziehen. Ueberdies sind die Zählungsergebnisse noch dadurch ungleichartig, dass bei den früheren Erhebungen die Angehörigen activer Militärpersonen nicht zur Civil-, sondern zur Militärbevölkerung (Militärgemeinde) gerechnet wurden. Ueber die letztere waren übrigens sichere Angaben für frühere Jahre nicht zu erlangen, dieselbe wechselte zwischen 4500 und 5500 Köpfen. Es lässt sich infolgedessen auch die Gesammtbevölkerung Kölns für diese Zeiten nicht genau feststellen.

Was die Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Religionsbekenntnisse betrifft, so führten die letzten Volkszählungen für Civil- und Militärbevölkerung zusammen zu folgenden Zahlen:

Tabelle 4.

Confession bezw. Religion.	1871 absolut.	1871 in Proc.	1880 absolut.	1880 in Proc.	1885 absolut.	1885 in Proc.
Katholiken	108 678	84,09	119 551	82,60	130 719	80,99
Evangelische ...	17 276	13,38	20 665	14,28	25 255	15,65
Israeliten	3 172	2,45	4 379	3,02	5 309	3,29
Sonstige u. ohne Religionsangabe	107	0,08	143	0,10	118	0,07
In Summa..	129 233	100,00	144 738	100,00	161 401	100,00

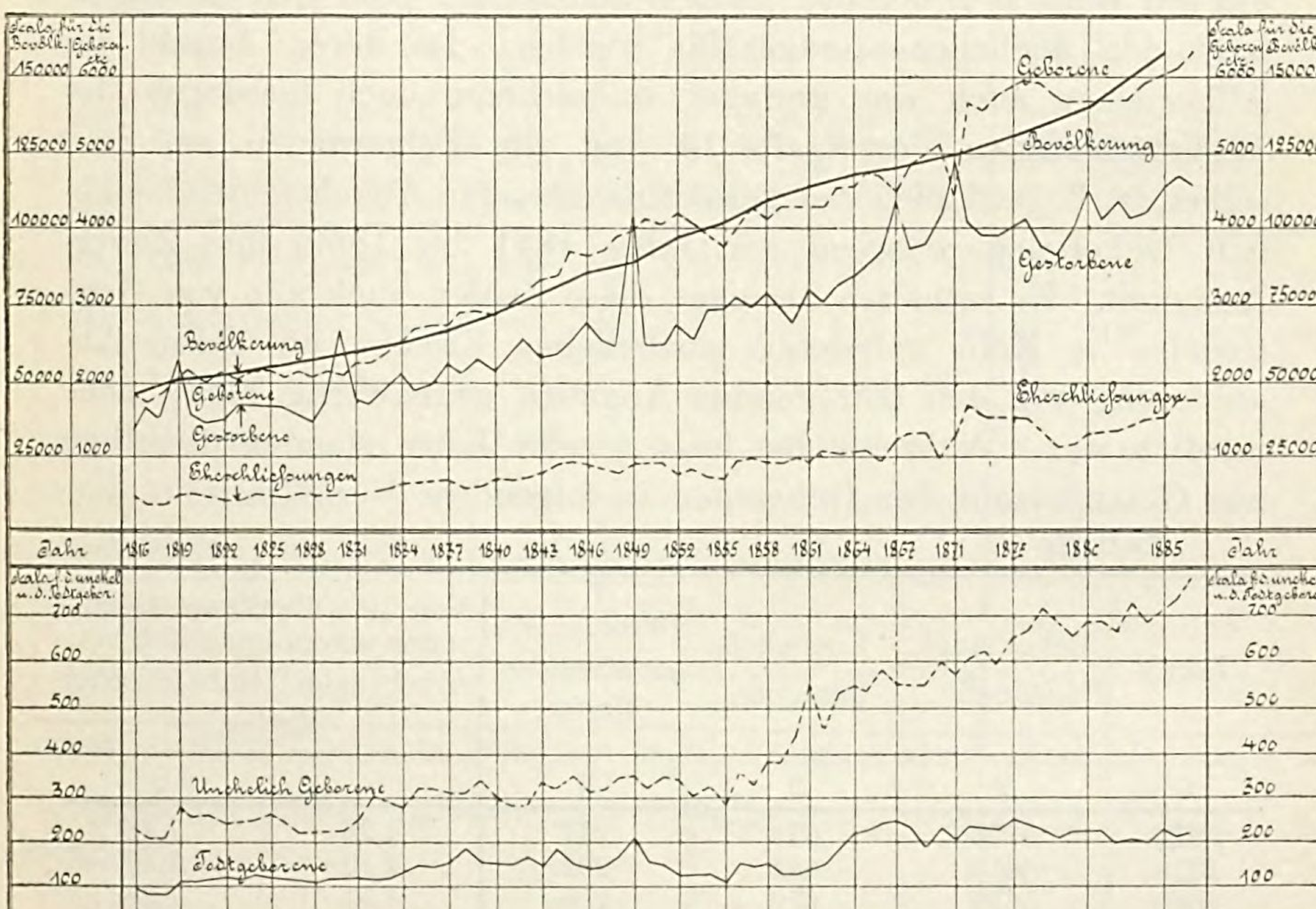
(1875 hat die entsprechende Auszählung nicht stattgefunden.)

Hinsichtlich des **Geschlechtes** und der **Alters-Hauptgruppen** aber ergab die Zählung vom 1. December 1885 nachstehende Vertheilung:

Tabelle 5.

Geschlecht.	Alter						In Summa	
	bis zu 6 Jahren (kleine Kinder)		über 6–14 Jahre (schulpflichtige Kinder)		über 14 Jahre (Erwachsene)			
	absolut.	i. Proc.	absolut.	i. Proc.	absolut.	i. Proc.	absolut.	i. Proc.
Männl. Personen.	10 447	50,39	12 106	49,74	56 540	48,60	79 093	49,00
Weibl. „ .	10 284	49,61	12 231	50,26	59 793	51,40	82 308	51,00
In Summa.	20 731	100,00	24 337	100,00	116 333	100,00	161,401	100,00
In Procenten.	12,84		15,08		72,08		100,00	

Wenden wir uns nun der **natürlichen Bewegung der Bevölkerung** d. i. den in Tabelle 6 Seite 132 und in Tafel 1 dargestellten (auf die Gesammtbevölkerung Kölns entfallenden) **Geburten**,



Tafel 1.

Die Civil-Bevölkerung sowie die Geborenen, Gestorbenen, je einschl. der Todtgeborenen und Eheschliessungen während der Jahre 1816—1887. (Zu Tabelle 1 und 6.)

Epidemieartig traten auf:

1819 Typhus u. Scharlach; 1846 Typhus, Masern u. Ruhr; 1870 u. 1871 Pocken u. Typhus; 1885 Masern;
1830 Typhus u. Masern; 1849 Typhus u. Cholera; 1875 Typhus u. Scharlach; 1886 Scharlach;
1842 Typhus u. Masern; 1867 Typhus u. Cholera; 1880 u. 1881 Scharlach; 1887 Masern u. Scharlach.

1870 starben 167 deutsche Militärpersonen und 166 Kriegsgefangene;
1871 starben 144 deutsche Militärpersonen und 47 Kriegsgefangene.

Sterbefällen und Eheschliessungen während der Jahre 1816 bis 1887 zu, so ist vorauszuschicken, dass auch hier wie bei den Volkszählungen im Laufe der Zeit theilweise eine Veränderung im Umfange der Zählungseinheiten eingetreten ist. Dies gilt insbesondere von den Todtgeburten, indem anfänglich eine solche auch verzeichnet wurde, wenn innerhalb der ersten Tage, vor Eintragung der betreffenden Geburt in das Geburtsregister, der Tod des neugeborenen Kindes zur Meldung kam; in diesen Fällen erfolgte, wie es für die Todtgeburten Vorschrift war und noch heute ist, nur eine Eintragung in das Sterberegister. Infolgedessen bleibt es unbestimmt, in welchem Maasse der in Spalte 13 hervortretende verhältnissmässige Rückgang in der Zahl der Todtgeburten einer Minderung der zu einer solchen führenden Verhältnisse entspricht. Aber auch hinsichtlich der unehelich Geborenen weichen die Aufnahmen der einzelnen Jahre an sich von einander ab, indem die von Witwen geborenen unehelichen Kinder bald den ehelichen, bald den unehelichen zugezählt wurden. Ist deren Anzahl im Allgemeinen auch eine geringe, so verlieren doch hierdurch die Verhältnisszahlen der Spalte 14 und alle Folgerungen aus denselben (z. B. bezüglich der verhältnissmässigen Abnahme der unehelich Geborenen während der Jahre 1841 bis 1859) ihre Zuverlässigkeit. Es enthalten übrigens diese Zahlen auch alle von Ortsfremden in Köln geborenen unehelichen Kinder, da deren Absonderung von den betreffenden Angaben gegenwärtig nicht mehr möglich war. Während der letzten zehn Jahre standen dieselben zur Gesammtzahl der Geborenen in folgendem Verhältniss:

Tabelle 7.

Jahr.	Ueberhaupt Geborene.	Unehelich Geborene.	Darunter von ortsfremder Mutter.	Von 100 überhaupt Geborenen waren unehelich von ortsfremder Mutter.	Von 100 überhaupt Geborenen waren unehelich von einheimischer Mutter.
1	2	3	4	5	6
1878	5773	679	247	4,28	7,48
1879	5655	654	232	4,10	7,46
1880	5679	676	258	4,54	7,36
1881	5683	681	250	4,40	7,58
1882	5667	663	223	3,94	7,76
1883	5691	728	235	4,13	8,66
1884	5887	682	238	4,04	7,54
1885	6006	708	251	4,18	7,61
1886	6077	730	267	4,39	7,62
1887	6330	779	257	4,06	8,25
Zus.	58448	6980	2458	4,21	7,73

Somit entfällt durchschnittlich über ein Drittel der unehelich Geborenen auf ortsfremde Mütter.

Von dem weiteren in der Tabelle 6 zahlenmässig niedergelegten Wechsel in der Bevölkerung, dessen ausführliche textliche Wiedergabe hier zu weit führen würde, sei nur noch die wiederholt, besonders aber im Jahre 1886 auffällige Zusammensetzung der Geborenen nach dem Geschlecht hervorgehoben (Spalte 15); die allgemeine Beobachtung lehrt, dass Knabengeburten häufiger eintreten als Mädchengeburten.

Doch sind alle diese Erscheinungen mehr oder weniger Ausnahmefälle einzelner Jahre, die sich in grösseren Zeiträumen ausgleichen. Auf zehnjährige Beobachtungszeiten zusammengefasst ergibt sich:

Tabelle 8.

Jahre.	Geborene überhaupt			Todtgeborene		Unehelich Geborene überh.	Mehrgeburten.	Eheschliessungen.	Gestorbene incl. der Todtgeborenen			Auf 100 Geborene entfallen		Auf 100 weibl. Geborene kommen männlich Geborene.	Auf 100 Geborene kommen Gestorbene.
	männliche.	weibliche.	zus.	überhaupt.	insbes. unehel.				männliche.	weibliche.	zus.	Todtgeborene.	Unehel. Geborene.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1816/25	10 266	9 894	20 160	1 031	207	2 431	249 *1	4 192	8 271	7 970	16 241	5,11	12,06	103,76	80,56
1826/35	11 381	11 049	22 430	1 159	165	2 577	289 4	4 971	9 316	9 009	18 325	5,17	11,49	103,00	81,65
1836/45	15 952	14 832	30 784	1 540	221	3 165	356 2	7 128	11 971	10 946	22 917	5,04	10,28	107,55	74,44
1846/55	20 095	19 017	39 112	1 443	188	3 267	438 4	8 197	14 850	13 261	28 111	3,69	8,35	105,67	71,87
1856/65	22 156	21 047	43 203	1 596	300	4 479	506 9	9 819	16 375	14 934	31 309	3,69	10,37	105,27	72,47
1866/75	25 963	25 087	51 050	2 275	374	5 824	592 6	13 235	22 046	18 621	40 667	4,46	11,41	103,49	79,65
1876/85	29 660	28 281	57 941	2 118	378	6 853	678 8	13 362	22 002	18 997	40 999	3,66	11,83	104,87	70,76
1886/87	6 319	6 088	12 407	428	64	1 509	135 1	3 487	4 945	4 254	9 199	3,45	12,16	103,79	74,14
Zus..	141 792	135 295	277 087	11 590	1897	30 105	3243 35	64 391	109 776	97 992	207 768	4,18	10,86	104,80	74,99

*) Unter den Hauptzahlen enthaltene Drillingsgeburten (1876/85 einschliesslich einer Vierlingsgeburt).

Zur Berechnung des Verhältnisses bezw. der Geburten, der Sterbefälle und der Eheschliessungen zur Seelenzahl d. h. der sogenannten Geburts-, Sterblichkeits- und Heirathsziffern fehlen, wie bereits oben bemerkt wurde, aus den früheren Jahren genaue Angaben über die Gesammtbevölkerung. Für die letzten zehn Jahre sind die entsprechenden Werthe folgende:

Tabelle 9.

Jahr.	Gesammtbevölkerung zu Anfang des Jahres.	Zahl der Geborenen.	Zahl der Gestorbenen.	Ueberschuss der Geborenen.	Eheschliessungen.	Auf 1000 Köpfe der Anfangsbevölkerung kommen pro Jahr Geborene.	Gestorbene.	natürl. Zunahme.	Eheschliessende.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1878	138 645	5 773	3,612	2 161	1 154	41,64	26,05	15,59	16,65
1879	141 620	5 655	3 936	1 719	1 189	39,93	27,79	12,14	16,79
1880	143 777	5 679	4 431	1 248	1 234	39,50	30,82	8,68	17,16
1881	144 856	5 683	4 089	1 594	1 295	39,23	28,23	11,00	17,88
1882	146 682	5 667	4 306	1 361	1 338	38,63	29,35	9,28	18,24
1883	148 798	5 691	4 144	1 547	1 402	38,25	27,85	10,40	18,84
1884	151 480	5 887	4 194	1 693	1 466	38,86	27,69	11,17	19,36
1885	155 626	6 006	4 438	1 568	1 539	38,59	28,52	10,07	19,78
1886	161 987	6 077	4 612	1 465	1 744	37,52	28,48	9,04	21,53
1887	166 624	6 330	4 587	1 743	1 743	37,99	27,53	10,46	20,92
Zus.	1 500 095	58 448	42 349	16 099	14 104	38,96	28,23	10,73	18,80

Diese Verhältnisszahlen sind jedoch nicht geeignet zur Beurtheilung der Bewegung der Bevölkerung. Insbesondere vermögen die Werthe der Spalten 7 und 8 keinen Aufschluss zu gewähren über die Fruchtbarkeit bezw. Sterblichkeit der Bevölkerung. So ist der durch dieselben nachgewiesene verhältnissmässige Rückgang der Geborenen und theilweise auch der Gestorbenen kein Beweis für eine geringere Fruchtbarkeit bezw. Sterblichkeit während der letzten Jahre, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach nur eine Folge der veränderten Zusammensetzung der Bevölkerung aus den verschiedenen Altersklassen infolge der starken Zuwanderungen von auswärts. In der That lässt das gleichzeitige Steigen der Heirathsziffern, Spalte 10, vermuthen, dass besonders ein Zugang von jugendlichen Personen in den letzten Jahren stattgefunden und jene Verminderung der Geburts- und Sterblichkeitsziffern sowie die Erhöhung der Heirathsziffern herbeigeführt hat.

Sicherer Aufschluss über die Sterblichkeit etc. der Bevölkerung ist nur zu erlangen durch Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten der einzelnen Altersklassen bezw. der Gebärenswahrscheinlichkeiten für die zeugungsfähigen Altersklassen der Frauen und der Heirathswahrscheinlichkeiten der heirathsfähigen Altersklassen. Jene Verhältnisszahlen setzen, mögen dieselben mit Hülfe der Anfangs-, der mittleren oder der Endbevölkerung der

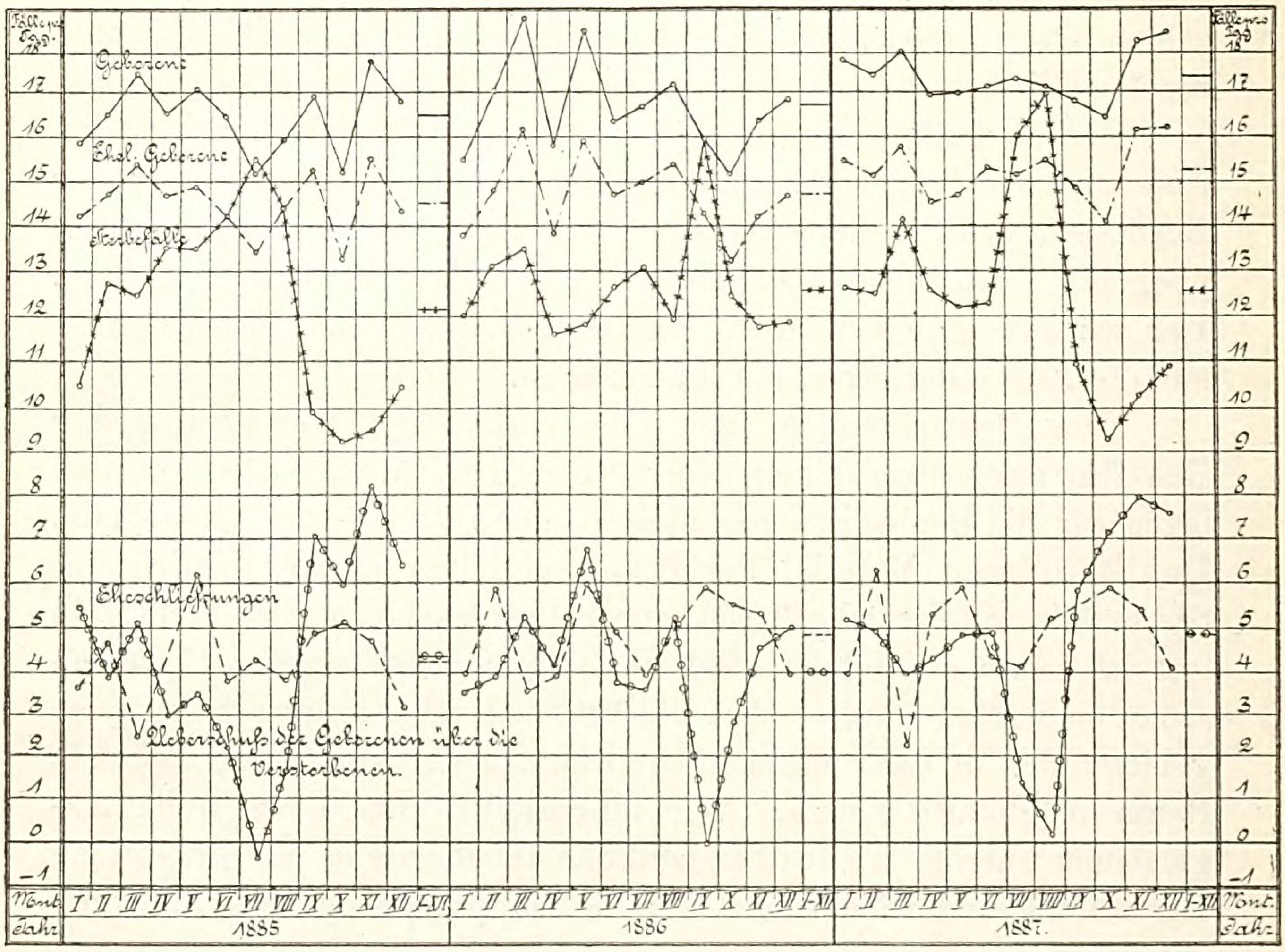
einzelnen Jahre berechnet sein, die Geburten, Sterbefälle und Heirathen zu einer Bevölkerung in Beziehung, aus welcher dieselben nicht sämmtlich herrühren. Die grosse Zahl von Kindern, welche in dem Geburtsjahre wieder aus dem Leben scheiden, ist z. B. zwar unter den Geburten und Sterbefällen, nicht aber unter der Bevölkerung, d. i. dem Divisor jener Verhältnisszahlen, enthalten. Von den Bewegungen verschiedener Bevölkerungen, sei es verschiedener Orte, sei es verschiedener Jahrgänge ein- und desselben Ortes, vermögen also jene Ziffern ein zuverlässiges Bild nicht zu liefern.

Der Tabelle 9 wurde übrigens die jährliche Anfangsbevölkerung zu Grunde gelegt, um über die natürliche Vermehrung der Bevölkerung, d. i. diejenige durch den Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen, zutreffende Zahlen zu erhalten (Spalte 9). Der Rückgang derselben in den letzten zehn Jahren ist ebenfalls auf die Zuwanderungen zurückzuführen.

Den Betrachtungen über den Verlauf der Bewegung der Bevölkerung innerhalb der verschiedenen Jahreszeiten legen wir die Beobachtungen in den Jahren 1885—1887 zu Grunde. Das statistische Material der früheren Zeiten ist hinsichtlich der Sterbefälle und zwar bezüglich der Todesursachen unvollständig, da erst im Laufe des Jahres 1884 die obligatorische ärztliche Leichenschau eingeführt wurde. Was die Form der Darstellung betrifft, so gebietet der in den vorliegenden Blättern zur Verfügung stehende Raum möglichste Kürze. Wir beschränken uns deshalb im Allgemeinen auf die leicht übersichtliche tabellarische und graphische Darstellung und wiederholen nur die Hauptzüge der Auszählungen mit Worten.

Für die Geborenen (einschl. der Todtgeborenen) in den drei Beobachtungsjahren ergeben die auf den Tag bezogenen Durchschnittswerthe in den einzelnen Monaten, Tabelle 13 Seite 137 und Tafel 2 einen nur wenig regelmässigen Verlauf. (Wegen der ungleichmässigen Zergliederung des Jahres durch die Kalendermonate bieten die auf die einzelnen Monate kommenden Beobachtungsfälle, Tabelle 10—12 Seite 134—136, für sich kein zutreffendes Bild von der Vertheilung über das Jahr.) Ueber den täglichen Durchschnitt des ganzen Jahres erheben sich 1885 die Monate: Februar bis Mai, September, November und December; 1886: Februar, März, Mai, August und December, und 1887: Januar bis März, November und December. Es ist also im Allgemeinen zu Ende des ersten und

des letzten Jahresviertels je eine Steigerung der Geburtsfälle zu bemerken, jedoch mit dem Unterschied, dass in den Jahren 1885 und 1887 die zweite, 1886 dagegen die erste Erhebung die grössere ist. (Dem Wechsel der Seelenzahl im Laufe des Jahres ist hier wie später nicht Rechnung getragen; dazu würde eine Ausscheidung der Geburtsfälle etc. nöthig werden, welche auf die zugewanderten Personen entfallen.) Regelmässig tritt in den drei



Tafel 2.

Die natürliche Bewegung der Bevölkerung während der Jahre 1885—1887, dargestellt in den auf den Tag berechneten Durchschnittswerthen innerhalb der einzelnen Monate. (Zu Tabelle 13.)

beobachteten Jahren allein ein Maximalwerth im März und ein Minimalwerth im October auf. Der Verlauf der Todtgeborenen und der unehelich Geborenen weicht hiervon verschiedentlich ab, hat jedoch infolge der verhältnissmässig geringen Zahl der Fälle nur unbedeutenden Einfluss, so dass die Vertheilung der Geborenen überhaupt auch für die Lebendgeborenen und für die ehelich Geborenen im Wesentlichen Gültigkeit behält. — Die Kurven der Sterbefälle erreichen entsprechend der hohen Kindersterblichkeit im Sommer während der drei Jahre bezw. im Juli, September

und August ihre Höhepunkte; während jedoch die Jahre 1886 und 1887 von dem im März erlangten Stande in den nächsten Monaten nicht unbedeutend wieder zurückgehen, behält das Jahr 1885 einen bis zum Juli stetig steigenden Verlauf. Bemerkenswerth erscheinen noch die verhältnissmässig engen Grenzen, in denen sich die Sterbefälle der einzelnen Monate des Jahres 1886 bewegten. — Die Geborenen und Sterbefälle zusammen führen zu



Tafel 3.

Die Gestorbenen (excl. Todtgeborene) der Jahre 1885—1887 nach dem Sterbemonat und Alter. (Zu Tabelle 14.)

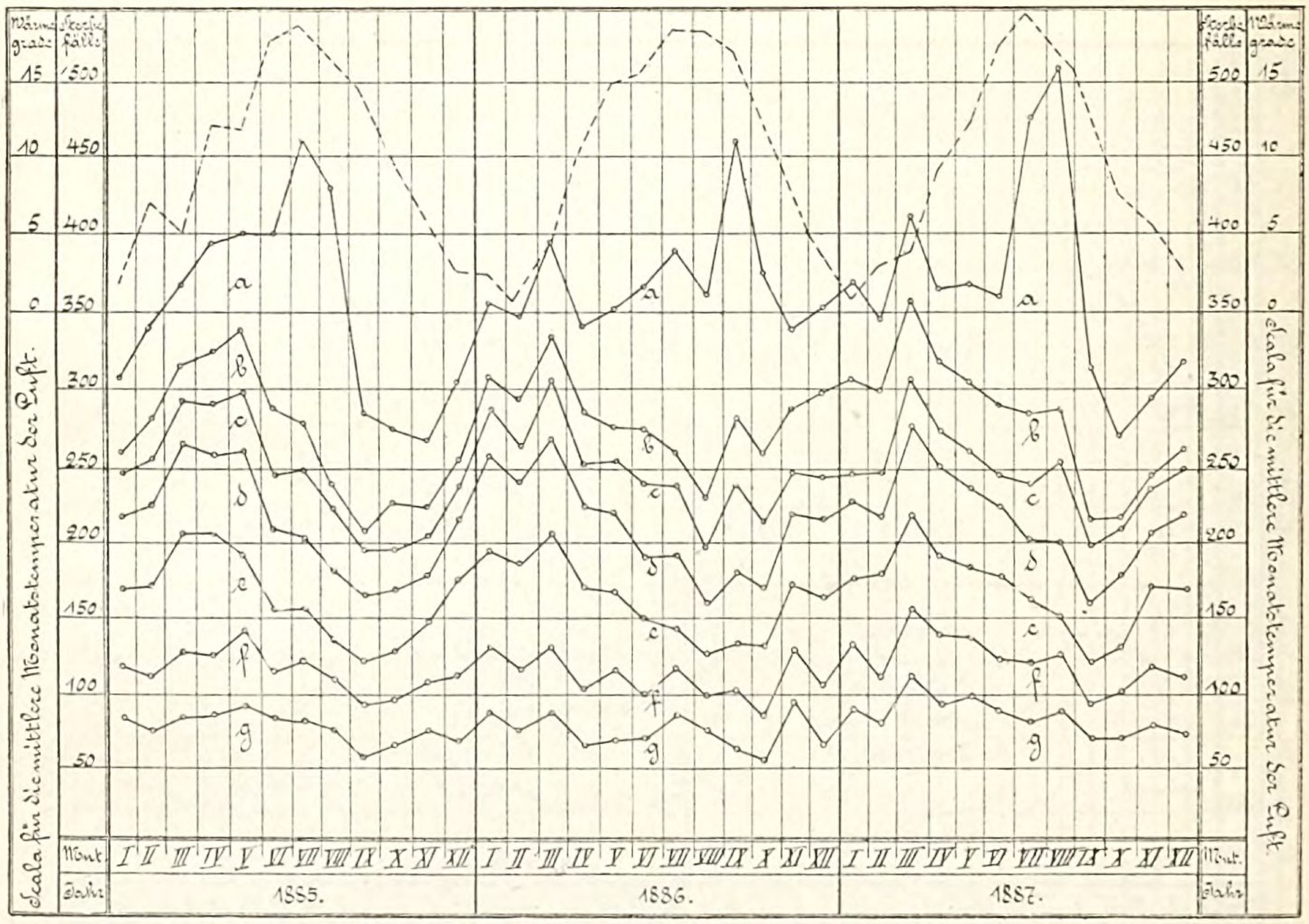
— — — — — Kurve der mittleren Monatstemperatur der Luft in Celsiusgraden.

——————— Kurven der Sterbefälle.

der natürlichen Zunahme der Bevölkerung. Dieselbe zeigt während der drei Beobachtungsjahre infolge der bereits erwähnten hohen Sterblichkeit im Sommer bezw. in den Monaten Juli, September und August das gleiche Sinken, in den ersten beiden Jahren sogar auf einen negativen Werth herab; im übrigen ist der Verlauf derselben entsprechend dem Wechsel unter den Geborenen und Verstorbenen während der dreijährigen Beobachtungszeit ein ungleichartiger. — Die Eheschliessungen endlich erzielten die höchsten Werthe gleichmässig in den Monaten Februar, Mai und

September bis November. Das regelmässige Fallen derselben im März und April findet seine Erklärung in dem Brauch der katholischen Bevölkerung, nur ausser der Fastenzeit zur Ehe zu schreiten.

Zur eingehenden Schilderung der Sterblichkeit bringen die Tabellen 14—16 Seite 138—143 und die Tafeln 3—5 die Sterbefälle (excl. der Todtgeborenen) in den Jahren 1885—1887 bezw. 1., nach



Tafel 4.

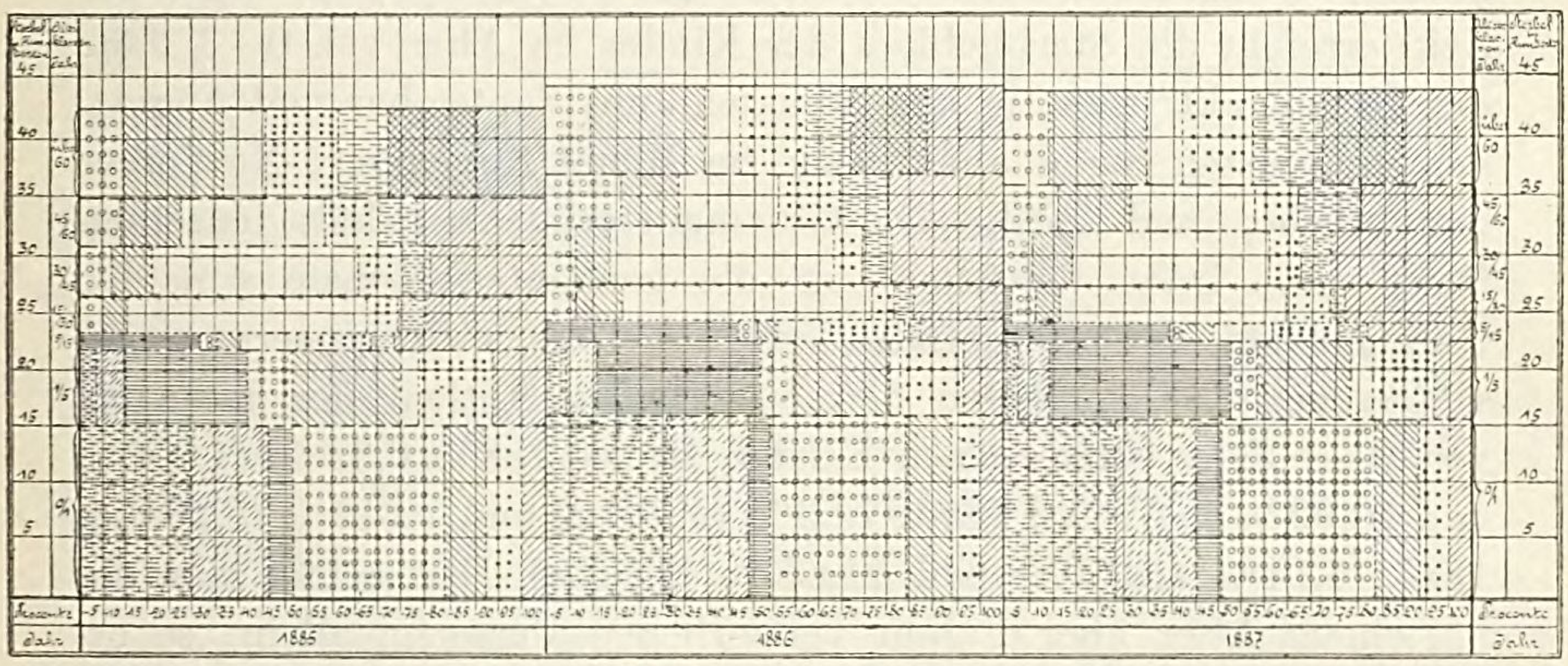
Die Gestorbenen (excl. Todtgeborene) der Jahre 1885—1887 nach dem Sterbemonat und der Todesursache. (Zu Tabelle 15.)

— — — Kurve der mittleren Monatstemperatur der Luft in Celsiusgraden.
——— Kurven der Sterbefälle.

a. Todesfälle in Folge von Krankheiten der Verdauungsorgane und Kinderkrämpfen;
b. „ „ „ „ Masern, Scharlach, Diphtheritis, Croup und Keuchhusten;
c. „ „ „ „ angeborener Lebensschwäche und Atrophie der Kinder;
d. „ „ „ „ Lungenschwindsucht;
e. „ „ „ „ Krankheiten der Athmungsorgane mit Ausschluss der Lungenschwindsucht;
f. „ „ „ „ Hirn- und Rückenmarksleiden mit Ausschluss der Kinderkrämpfe;
g. „ „ „ der übrigen Todesursachen.

dem Sterbemonat innerhalb der einzelnen Altersklassen (Tabelle 14); 2., nach dem Sterbemonat innerhalb der verschiedenen Todesursachengruppen (Tabelle 15) und 3., nach diesen innerhalb der einzelnen Altersklassen (Tabelle 16) zur Darstellung. Die entsprechenden Tafeln 3 und 4 geben abweichend von Tafel 2, da

es sich hier weniger wie oben um Feststellung der relativen Häufigkeit in den einzelnen Monaten als um eine Uebersicht über die Gesammtzahl der beobachteten Fälle handelt, die vollen monatlichen Beobachtungen wieder, lassen also die verschiedene Länge der Monate unberücksichtigt. Tafel 5 aber bringt die Sterbefälle flächenhaft zur Anschauung, und zwar jede Altersklasse getrennt



Tafel 5.

Die Gestorbenen (excl. Todtgeborene) der Jahre 1885—1887 nach dem Alter und der Todesursache, sowie nach der procentualen Vertheilung auf die Todesursachen innerhalb der einzelnen Altersklassen. (Zu Tabelle 16 u. 17.)

Die Horizontallinie (in sieben Linienarten) begrenzt nach oben die Fläche der im Alter von
- o— 1 Jahr Verstorbenen.
- 1— 5 „ „
- 5—15 „ „
- 15—30 „ „
- 30—45 „ „
- 45—60 „ „
- über 60 „ „

Todesursachen:

- Angeborene Lebensschwäche und Atrophie der Kinder.
- Kinderkrämpfe.
- Masern, Scharlach, Diphtheritis, Croup und Keuchhusten.
- Krankheiten der Verdauungsorgane.
- Krankheiten der Athmungsorgane mit Ausschluss der Lungenschwindsucht.
- Lungenschwindsucht.
- Hirnleiden und Rückenmarksleiden mit Ausschluss der Kinderkrämpfe.
- Herz- und Gefässkrankheiten.
- Altersschwäche.
- Uebrige Todesursachen.

in Form eines Rechteckes mit der Grundlinie 100. (Dass der deutlichen Darstellung wegen für die Höhe des Rechteckes eine grössere Masseinheit benutzt wurde als für die Länge, hat auf den Vergleich der einzelnen Altersklassen und Todesursachengruppen unter einander keinen Einfluss.) Diese Form gestattet von der Tafel zugleich auch den procentualen Antheil der verschiedenen Todesursachen

an der Gesammtzahl der Sterbefälle in den einzelnen Altersklassen (an der Grundlinie der Rechtecke) abzulesen.

Tabelle 14 und Tafel 3 lassen die bereits oben ausgesprochene Abhängigkeit des Verlaufes der Gesammtsterblichkeit von den Sterbefällen unter den 0—1-Jährigen deutlich erkennen. Der mittleren Monatstemperatur folgend (die Abweichungen finden ihre Erklärung in der zwischen der Erkrankung und dem eintretenden Tode liegenden Zeit) erreicht die Sterblichkeit der Kinder im Alter von 0—1 Jahr den Höhepunkt bezw. in den Monaten Juli, September und August, den niedrigsten Stand aber bezw. im Monat November, November und October [und April]. Die Gesammtsterblichkeit hält denselben Gang ein. Dabei entfallen auf die genannten Monate von der Gesammtzahl der Sterbefälle bezw. — die in Klammern eingeschlossenen Zahlen stellen den bezüglichen Antheil der im Alter von 0—1 Jahr verstorbenen Kinder dar — 1885: 6,32 % (1,90 %) und 10,92 % (5,67 %); 1886: 7,63 % (1,79 %) und 10,42 % (5,29 %); 1887: 6,14 % (1,97 %) und 11,65 % (6,25 %). Betrachtet man die bei einem Alter über 1 Jahr verstorbenen Personen allein, so ergeben sich die höchsten Werthe bezw. für die Monate: Mai, März und März, die niedrigste dagegen bezw. für die Monate September, August und September. Innerhalb der einzelnen Altersklassen treten jedoch hierin, wie Tafel 3 zeigt, mannigfache Abweichungen auf.

Aus der Combination des Sterbemonats mit der Todesursache, Tabelle 15 und Tafel 4, wird ersichtlich, dass vornehmlich die Todesfälle infolge von Krankheiten der Verdauungsorgane und unter diesen wieder insbesondere diejenigen von Kindern die bereits erwähnte Form der allgemeinen Sterblichkeitskurve bestimmen. (Dass auf Tafel 4 die Schicht a gleichzeitig die Todesfälle der über fünf Jahre alten Personen mit der Todesursache: Krankheiten der Verdauungsorgane, sowie die an Krämpfen verstorbenen Kinder umfasst, ist für die Uebersicht ohne wesentlichen Einfluss, da deren Anzahl verhältnissmässig klein und nur geringen Schwankungen unterworfen ist, überdies die Kinderkrämpfe zum grossen Theil auf Verdauungsstörungen zurückzuführen sein dürften.) Die Kurven aller übrigen Todesursachen nehmen bezw. bis zu den Monaten Mai, März, März — dies sind die Monate, in welchen auch die Sterblichkeit der über 1 Jahr alten Personen ihre Höhepunkte erreichte — einen ansteigenden Verlauf, und zwar fast durchgehend stetig, lassen aber für die

Sommermonate sämmtlich eine nicht unbedeutende Verminderung der Mortalität erkennen.

Nach Tabelle 16 hatten die hauptsächlichsten Todesursachen an der Gesammtsterblichkeit folgenden procentualen Antheil:

Tabelle 17.

Todesursache.	1885	1886	1887
Krankheiten der Athmungsorgane	28,01	27,64	25,98
darunter Lungenschwindsucht	14,15	14,04	13,28
Krankheiten der Verdauungsorgane	16,48	16,56	16,26
insbesondere Kinder bis zu 5 Jahren	12,89	12,22	12,57
Angeborene Lebensschwäche und Atrophie der Kinder	9,02	9,90	8,56
Kinderinfectionskrankheiten (Masern, Scharlach, Diphtheritis, Croup und Keuchhusten)	7,24	9,14	9,47
Kinderkrämpfe	7,00	7,06	6,94
Hirn- und Hirnhautentzündung	5,46	4,82	5,13
Herz- und Gefässkrankheiten	4,04	4,09	5,11
Hirnschlag	3,87	3,91	3,43
Altersschwäche	3,09	2,88	3,16
Gewaltsamer Tod	2,30	2,09	2,77
Uebrige Todesursache	13,49	11,91	13,19
	100,00	100,00	100,00

Für die im ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder insbesondere sind die entsprechenden Zahlen:

Tabelle 18.

Todesursache.	1885	1886	1887
Angeborene Lebensschwäche und Atrophie	24,05	26,27	23,28
Krämpfe	16,70	17,04	16,72
Brechdurchfall	13,63	14,48	16,20
Magen- und Darmkatarrh, Diarrhöe, Durchfall	14,76	13,90	13,97
Entzündung der Bronchien, der Lunge und des Brustfelles	7,35	7,88	7,54
Hirn- und Hirnhautentzündung	6,01	5,25	5,11
Infectionskrankheiten (Masern, Scharlach etc.)	5,28	4,87	5,31
Uebrige Todesursachen	12,22	10,31	11,87
	100,00	100,00	100,00

Dagegen für das Alter vom 2.—5. Lebensjahr:

Tabelle 19.

Todesursache.	1885	1886	1887
Infectionskrankheiten	27,01	35,76	37,93
und zwar Masern	11,01	1,66	14,68
Scharlach	2,35	14,72	10,32
Diphtheritis und Croup	6,46	8,41	9,15
Keuchhusten	7,19	10,97	3,78
Entzündung der Bronchien, der Lunge und des Brustfells	21,73	18,92	18,46
Hirn- und Hirnhautentzündung	14,10	13,06	13,66
Krankheiten der Verdauungsorgane	9,40	8,11	5,96
Krämpfe	6,61	6,75	6,83
Lungenschwindsucht	3,38	2,07	4,79
Atrophie	2,94	3,90	2,76
Uebrige Todesursachen	14,83	11,43	9,61
	100,00	100,00	100,00

Epidemieartig, und zwar besonders unter den Kindern in den ersten beiden Lebensjahren, traten die Masern im Jahre 1885 während der Monate April bis Juli und im Jahre 1887 vom Januar bis August auf, während Scharlach vom August 1886 bis Mai 1887 eine grössere Anzahl Opfer vor allem unter den über zwei Jahre alten Kindern forderte.

An epidemischer Genickstarre waren folgende Fälle zu verzeichnen:

Tabelle 20.

Jahr.	Sterbemonat:																								In Summa		
	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug.		Sept.		Oct.		Nov.		Dec.				
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.
1885	.	.	.	.	.	2	4	.	5	5	3	1	3	.	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	18	11	29
1886	1	.	.	1	1	.	.	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	4	9
1887	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	3

Tabelle 21.

Jahr.	Alter:														In Summa		
	0—1		1—5		5—15		15—30		30—45		45—60		über 60 J.				
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.
1885	1	.	6	2	5	3	5	4	.	2	.	.	1	.	18	11	29
1886	.	.	1	1	.	2	3	1	1	.	.	.	.	.	5	4	9
1887	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	2	3

Pocken kamen nur im Jahre 1885, und zwar in drei Fällen als Todesursache vor, je ein Fall in den ersten drei Monaten, zwei davon bei männlichen Kindern in einem Alter von 0—1 Jahr, der dritte bei einem 30—40jährigen Manne. Ueberdies starb ein weibliches Kind im Alter von 0—1 Jahr im Januar 1885 und ein weibliches Kind im Alter von 1—5 Jahren im Februar 1886 an den Wasserpocken.

Hinsichtlich des Unterleibstyphus sei auf die Tabellen 15 und 16 verwiesen.

Tabelle 6.

Die Geborenen, Gestorbenen und die Eheschliessungen während der Jahre 1816—1887.

Jahr.	Geborene überhaupt			Todtgeborene		Unehelich Geborene überhaupt.	Mehrgeburten.	Eheschliessungen.	Gestorbene incl. der Todtgeborenen			Auf 100 Geborene entfallen		Auf 100 weibliche Geborene kommen männl. Geborene.	Auf 100 Geborene kommen Gestorbene.	Jahr.
	männlich.	weiblich.	zusammen.	überhaupt.	insbes. unehel.				männlich.	weiblich.	zusammen.	Todtgeborene.	Uneheliche Geborene.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1816	949	932	1881	89	22	229	19	428	686	669	1355	4.73	12.17	101.1	72.0	1816
1817	907	873	1780	74	15	202	17	349	836	796	1632	4.16	11.35	103.9	91.7	1817
1818	945	884	1829	77	20	203	*21	363	794	696	1490	4.21	11.10	106.9	81.5	1818
1819	1030	1013	2043	117	37	270	26	441	1161	1128	2289	5.73	13.22	101.7	112.0	1819
1820	1067	1043	2110	105	22	261	24	480	780	796	1576	4.98	12.37	102.3	74.7	1820
1821	1055	957	2012	111	25	264	22	434	743	694	1437	5.52	13.12	110.2	71.4	1821
1822	1044	1068	2112	111	14	238	35	406	741	745	1486	5.26	11.27	97.8	70.4	1822
1823	1076	1020	2096	109	15	247	29	409	836	835	1671	5.20	11.78	105.5	79.7	1823
1824	1054	1068	2122	121	19	255	30	421	862	800	1662	5.70	12.02	98.7	78.3	1824
1825	1139	1036	2175	117	18	262	26	461	832	811	1643	5.38	12.05	109.1	75.5	1825
1826	1062	1026	2088	109	15	245	33	424	841	792	1633	5.22	11.73	103.3	78.2	1826
1827	1073	1057	2130	104	13	215	31	474	791	730	1521	4.88	10.09	101.5	71.4	1827
1828	1034	1065	2099	103	12	213	19	458	765	715	1480	4.91	10.15	97.1	70.5	1828
1829	1072	1062	2134	112	15	223	*30	441	884	886	1770	5.25	10.45	100.9	82.9	1829
1830	1057	1016	2073	115	13	226	20	431	1291	1343	2634	5.55	10.90	104.0	117.6	1830
1831	1131	1085	2216	115	10	247	40	433	937	864	1801	5.19	11.15	104.2	81.3	1831
1832	1134	1084	2218	110	24	306	*29	501	857	865	1722	4.96	13.80	104.6	77.6	1832
1833	1242	1128	2370	116	24	296	28	570	930	912	1842	4.89	12.49	110.1	77.7	1833
1834	1219	1253	2472	131	16	281	28	603	1056	1019	2075	5.30	11.37	97.3	83.9	1834
1835	1357	1273	2630	144	23	325	**31	636	984	883	1867	5.48	12.36	106.6	78.6	1835
1836	1423	1305	2728	136	29	321	34	643	988	978	1966	4.99	11.77	109.0	72.1	1836
1837	1436	1308	2744	149	18	310	30	672	1162	1064	2226	5.43	11.30	109.8	81.1	1837
1838	1541	1378	2919	183	28	309	*36	582	1102	1044	2146	6.27	10.59	111.8	73.5	1838
1839	1516	1429	2945	149	24	343	33	605	1173	1098	2271	5.06	11.65	106.1	77.1	1839
1840	1478	1391	2869	149	26	303	25	668	1163	1021	2184	3.10	10.56	106.4	76.1	1840
1841	1542	1451	2993	141	10	288	39	693	1267	1122	2389	4.71	9.62	106.3	79.8	1841
1842	1597	1581	3178	164	21	275	*33	705	1317	1256	2573	5.16	8.65	101.0	81.0	1842
1843	1721	1579	3300	143	23	335	43	781	1236	1093	2329	4.06	10.15	109.0	70.6	1843
1844	1784	1599	3383	179	20	328	43	857	1269	1074	2343	5.29	9.70	111.6	69.3	1844
1845	1914	1811	3725	147	22	353	40	922	1294	1196	2490	3.95	9.48	105.7	66.8	1845
1846	1887	1729	3616	135	10	314	40	860	1525	1365	2890	3.74	8.68	109.1	79.9	1846
1847	1840	1860	3700	140	19	320	42	827	1327	1248	2575	3.78	8.65	98.9	69.6	1847
1848	1971	1913	3884	167	25	342	38	776	1292	1123	2415	4.30	8.81	103.0	62.2	1848
1849	2032	1932	3964	209	29	357	45	874	2075	2038	4113	5.27	9.01	105.2	103.0	1849
1850	2093	2019	4112	158	14	326	*39	893	1350	1108	2458	3.84	7.93	103.7	59.8	1850
1851	2094	1948	4042	149	19	352	*52	920	1360	1097	2457	3.69	8.71	107.5	60.8	1851
1852	2195	1948	4143	125	21	340	47	783	1451	1276	2727	3.02	8.21	112.7	65.8	1852
1853	2040	1999	4039	127	13	302	42	811	1355	1220	2575	3.14	7.48	102.1	63.8	1853
1854	2038	1858	3896	129	21	330	*53	741	1545	1427	2972	3.31	8.47	109.7	75.8	1854
1855	1905	1811	3716	104	17	284	*40	712	1570	1359	2929	2.80	7.64	105.2	78.8	1855

* einschl. 1 Zwillingsgeburt, ** einschl. 2 Drillingsgeburten.

Jahr.	Geborene überhaupt			Todtgeborene		Unehelich Geborene überhaupt.	Mehrgeburten.	Eheschliessungen.	Gestorbene incl. der Todtgeborenen			Auf 100 Geborene entfallen		Auf 100 weibliche Geborene kommen männl. Geborene.	Auf 100 Geborene kommen Gestorbene.	Jahr.
	männlich.	weiblich.	zusammen.	überhaupt.	insbes. unehel.				männlich.	weiblich.	zusammen.	Todtgeborene.	Unehelich Geborene.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1856	2054	1945	3999	154	30	360	** **49	931	1602	1491	3093	3.85	9.00	105.6	77.3	1856
1857	2150	2109	4259	141	22	331	51	980	1526	1461	2987	3.31	7.77	101.9	70.1	1857
1858	2216	1941	4157	145	22	375	**58	924	1651	1517	3168	3.49	9.02	114.2	76.2	1858
1859	2155	2078	4233	130	24	370	**43	892	1551	1426	2977	3.07	8.74	103.7	70.3	1859
1860	2174	2065	4239	125	23	436	54	979	1429	1326	2755	2.95	10.29	105.3	65.0	1860
1861	2149	2090	4239	134	27	543	*42	941	1681	1508	3189	3.16	12.81	102.8	75.2	1861
1862	2187	2090	4277	150	29	451	52	1033	1609	1415	3024	3.51	10.54	104.6	70.7	1862
1863	2321	2202	4523	176	34	533	64	1014	1656	1555	3211	3.89	11.78	105.4	71.0	1863
1864	2314	2259	4573	215	36	546	43	1052	1807	1566	3373	4.70	11.94	102.4	73.8	1864
1865	2436	2268	4704	226	53	534	50	1073	1863	1669	3532	4.84	11.35	107.4	75.1	1865
1866	2370	2302	4672	236	46	573	**57	913	1962	1701	3663	5.05	11.49	102.9	78.4	1866
1867	2241	2179	4420	241	46	549	*56	1195	2276	2055	4331	5.45	12.42	102.8	98.0	1867
1868	2496	2325	4821	232	35	541	*56	1311	2016	1690	3706	4.81	11.22	107.4	76.9	1868
1869	2540	2429	4969	181	21	542	*47	1319	1987	1802	3789	3.64	10.91	104.6	76.3	1869
1870	2580	2499	5079	231	46	596	*46	950	2337	1752	4089	4.55	11.73	103.2	80.5	1870
1871	2222	2179	4401	200	26	569	65	1227	2643	2255	4898	4.54	12.39	101.9	111.3	1871
1872	2898	2733	5631	234	39	599	67	1695	2180	1843	4023	4.23	10.64	106.0	71.4	1872
1873	2779	2762	5541	232	33	618	68	1576	2171	1732	3903	4.19	11.15	100.6	70.4	1873
1874	2876	2837	5713	230	33	593	61	1532	2115	1802	3917	4.03	10.38	101.4	68.6	1874
1875	2961	2842	5803	258	49	644	69	1517	2355	1989	4344	4.45	11.10	104.2	74.9	1875
1876	3039	2929	5968	201	40	666	71	1467	2173	1923	4096	3.37	11.16	103.8	68.7	1876
1877	3069	2863	5932	227	34	716	*61	1278	2032	1721	3753	3.83	12.07	107.2	63.3	1877
1878	2930	2843	5773	207	42	679	**62	1154	1942	1670	3612	3.59	11.76	103.1	62.6	1878
1879	2923	2732	5655	223	30	654	68	1189	2124	1812	3936	3.94	11.56	107.0	69.6	1879
1880	2884	2795	5679	220	50	676	53	1234	2361	2070	4431	3.87	11.90	103.4	78.0	1880
1881	2884	2799	5683	220	39	681	67	1295	2212	1877	4089	3.87	11.89	103.4	71.9	1881
1882	2911	2756	5667	197	32	663	**69	1338	2270	2036	4306	3.47	11.70	105.6	76.0	1882
1883	2890	2801	5691	202	29	728	67	1402	2217	1927	4144	3.55	12.79	103.2	72.8	1883
1884	3050	2837	5887	195	36	682	*75	1466	2238	1956	4194	3.31	11.58	107.5	71.2	1884
1885	3080	2926	6006	226	46	708	*†85	1539	2433	2005	4438	3.76	11.79	105.3	73.9	1885
1886	2970	3107	6077	209	35	730	69	1744	2471	2141	4612	3.44	12.01	95.6	75.9	1886
1887	3349	2981	6330	219	29	779	*66	1743	2474	2113	4587	3.46	12.31	112.4	72.5	1887

* einschl. 1 Zwillingsgeburt, ** einschl. 2 Drillingsgeburten, *† einschl. 1 Vierlingsgeburt.

Epidemieartig traten auf:

1819 Typhus und Scharlach;
1830 Typhus und Masern;
1842 Typhus und Masern;
1846 Typhus, Masern und Ruhr;
1849 Typhus und Cholera;
1867 Typhus und Cholera;
1870 und 1871 Pocken und Typhus;
1875 Typhus und Scharlach;
1880 und 1881 Scharlach;
1885 Masern;
1886 Scharlach;
1887 Masern und Scharlach.

1870 starben 167 deutsche Militärpersonen und 166 Kriegsgefangene;
1871 starben 144 deutsche Militärpersonen und 47 Kriegsgefangene.

Tabelle 10.

1885. Die Geborenen, Gestorbenen und Eheschliessungen nach den Monaten.

Bezeichnung der beobachteten Fälle.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Zusammen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Geburten	483	452	535	491	519	487	465	484	501	466	523	512	5918
Davon Mehrgeburten (Bis auf eine Vierlingsgeburt im August und eine Drillingsgeburt im October Zwillinge.)	9	11	6	5	9	5	5	9	7	4	8	7	85
Geborene:													
männlich	242	227	272	258	292	244	240	267	267	223	278	270	3080
weiblich	250	236	269	238	236	248	230	228	241	248	253	249	2926
zusammen	492	463	541	496	528	492	470	495	508	471	531	519	6006
Lebendgeborene:													
männlich	237	220	263	254	279	228	229	258	259	215	262	258	2962
weiblich	239	226	260	227	227	235	219	220	232	243	249	241	2818
zusammen	476	446	523	481	506	463	448	478	491	458	511	499	5780
Todtgeborene:													
männlich	5	7	9	4	13	16	11	9	8	8	16	12	118
weiblich	11	10	9	11	9	13	11	8	9	5	4	8	108
zusammen	16	17	18	15	22	29	22	17	17	13	20	20	226
Ehelich Geborene:													
männlich	213	204	233	235	256	211	212	242	241	192	246	233	2718
weiblich	228	207	244	205	205	216	203	203	218	220	220	211	2580
zusammen	441	411	477	440	461	427	415	445	459	412	466	444	5298
Davon lebend { männlich	210	198	224	231	245	198	203	237	234	186	234	224	2624
lebend { weiblich	218	200	236	197	198	203	194	197	209	217	218	207	2494
zusammen	428	398	460	428	443	401	397	434	443	403	452	431	5118
todt { männlich	3	6	9	4	11	13	9	5	7	6	12	9	94
todt { weiblich	10	7	8	8	7	13	9	6	9	3	2	4	86
zusammen	13	13	17	12	18	26	18	11	16	9	14	13	180
Unehelich Geborene:													
männlich	29	23	39	23	36	33	28	25	26	31	32	37	362
weiblich	22	29	25	33	31	32	27	25	23	28	33	38	346
zusammen	51	52	64	56	67	65	55	50	49	59	65	75	708
Davon lebend { männlich	27	22	39	23	34	30	26	21	25	29	28	34	338
lebend { weiblich	21	26	24	30	29	32	25	23	23	26	31	34	324
zusammen	48	48	63	53	63	62	51	44	48	55	59	68	662
todt { männlich	2	1	—	—	2	3	2	4	1	2	4	3	24
todt { weiblich	1	3	1	3	2	—	2	2	—	2	2	4	22
zusammen	3	4	1	3	4	3	4	6	1	4	6	7	46
Gestorbene (excl. Todtgeburten):													
männlich	162	197	206	215	223	220	258	240	150	160	133	151	2315
weiblich	145	141	161	177	176	178	202	188	131	114	133	151	1897
zusammen	307	338	367	392	399	398	460	428	281	274	266	302	4212
Eheschliessungen	112	130	75	131	190	112	133	116	146	157	140	97	1539

Tabelle 11.

1886. Die Geborenen, Gestorbenen und Eheschliessungen nach den Monaten.

Bezeichnung der beobachteten Fälle.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Zusammen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Geburten	478	471	576	463	560	486	511	526	471	468	483	515	6008
Davon Mehrgeburten (Zwillingsgeburten.)	3	5	5	8	14	4	5	5	6	1	7	6	69
Geborene:													
männlich	233	235	293	239	276	239	267	266	235	229	228	230	2970
weiblich	248	241	288	232	298	251	249	265	242	240	262	291	3107
zusammen	481	476	581	471	574	490	516	531	477	469	490	521	6077
Lebendgeborene:													
männlich	221	220	281	234	269	229	254	259	222	220	220	223	2852
weiblich	242	232	274	227	288	245	243	259	236	236	253	281	3016
zusammen	463	452	555	461	557	474	497	518	458	456	473	504	5868
Todtgeborene:													
männlich	12	15	12	5	7	10	13	7	13	9	8	7	118
weiblich	6	9	14	5	10	6	6	6	6	4	9	10	91
zusammen	18	24	26	10	17	16	19	13	19	13	17	17	209
Ehelich Geborene:													
männlich	205	204	253	212	241	222	233	241	211	200	196	206	2624
weiblich	221	210	248	202	253	218	232	235	217	209	230	248	2723
zusammen	426	414	501	414	494	440	465	476	428	409	426	454	5347
Davon													
lebend männlich	194	193	243	208	235	212	222	236	200	192	190	201	2526
lebend weiblich	216	201	235	199	244	215	226	231	211	207	223	239	2647
zusammen	410	394	478	407	479	427	448	467	411	399	413	440	5173
todt männlich	11	11	10	4	6	10	11	5	11	8	6	5	98
todt weiblich	5	9	13	3	9	3	6	4	6	2	7	9	76
zusammen	16	20	23	7	15	13	17	9	17	10	13	14	174
Unehelich Geborene:													
männlich	28	31	40	27	35	17	34	25	24	29	32	24	346
weiblich	27	31	40	30	45	33	17	30	25	31	32	43	384
zusammen	55	62	80	57	80	50	51	55	49	60	64	67	730
Davon													
lebend männlich	27	27	38	26	34	17	32	23	22	28	30	22	326
lebend weiblich	26	31	39	28	44	30	17	28	25	29	30	42	369
zusammen	53	58	77	54	78	47	49	51	47	57	60	64	695
todt männlich	1	4	2	1	1	—	2	2	2	1	2	2	20
todt weiblich	1	—	1	2	1	3	—	2	—	2	2	1	15
zusammen	2	4	3	3	2	3	2	4	2	3	4	3	35
Gestorben (excl. Todtgeburten):													
männlich	186	178	217	194	178	209	201	194	231	207	180	178	2353
weiblich	168	165	176	145	172	155	185	164	228	164	156	172	2050
zusammen	354	343	393	339	350	364	386	358	459	371	336	350	4403
Eheschliessungen	123	164	109	117	185	146	120	156	176	168	159	121	1744

Tabelle 12.

1887. Die Geborenen, Gestorbenen und Eheschliessungen nach den Monaten.

Bezeichnung der beobachteten Fälle.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Zusammen.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Geburten	544	483	554	503	519	511	532	522	497	501	535	562	6263
Davon Mehrgeburten (Bis auf eine Drillingsgeburt im Mai Zwillingsgeburten.)	6	3	4	4	6	1	5	7	4	6	12	8	66
Geborene:													
männlich	292	245	307	265	269	250	297	292	259	275	288	310	3349
weiblich	258	241	251	242	257	262	240	237	242	232	259	260	2981
zusammen	550	486	558	507	526	512	537	529	501	507	547	570	6330
Lebendgeborene:													
männlich	279	242	286	256	259	245	283	286	248	264	280	295	3223
weiblich	246	236	245	234	253	254	230	227	235	223	251	254	2888
zusammen	525	478	531	490	512	499	513	513	483	487	531	549	6111
Todtgeborene:													
männlich	13	3	21	9	10	5	14	6	11	11	8	15	126
weiblich	12	5	6	8	4	8	10	10	7	9	8	6	93
zusammen	25	8	27	17	14	13	24	16	18	20	16	21	219
Ehelich Geborene:													
männlich	257	217	261	227	237	221	268	269	231	233	255	268	2944
weiblich	222	206	227	208	217	239	201	210	214	202	228	233	2607
zusammen	479	423	488	435	454	460	469	479	445	435	483	501	5551
Davon lebend männlich	246	214	245	219	229	216	254	263	220	225	247	253	2831
Davon lebend weiblich	211	201	222	203	214	231	194	201	210	195	221	227	2530
zusammen	457	415	467	422	443	447	448	464	430	420	468	480	5361
todt männlich	11	3	16	8	8	5	14	6	11	8	8	15	113
todt weiblich	11	5	5	5	3	8	7	9	4	7	7	6	77
zusammen	22	8	21	13	11	13	21	15	15	15	15	21	190
Unehelich Geborene:													
männlich	35	28	46	38	32	29	29	23	28	42	33	42	405
weiblich	36	35	24	34	40	23	39	27	28	30	31	27	374
zusammen	71	63	70	72	72	52	68	50	56	72	64	69	779
Davon lebend männlich	33	28	41	37	30	29	29	23	28	39	33	42	392
Davon lebend weiblich	35	35	23	31	39	23	36	26	25	28	30	27	358
zusammen	68	63	64	68	69	52	65	49	43	67	63	69	750
todt männlich	2	—	5	1	2	—	—	—	—	3	—	—	13
todt weiblich	1	—	1	3	1	—	3	1	3	2	1	—	16
zusammen	3	—	6	4	3	—	3	1	3	5	1	—	29
Gestorbene (excl. Todtgeburten):													
männlich	210	188	213	196	194	186	240	287	169	146	154	165	2348
weiblich	157	154	197	165	171	170	232	223	141	122	138	150	2020
zusammen	367	342	410	361	365	356	472	510	310	268	292	315	4368
Eheschliessungen	121	176	69	158	180	129	125	158	163	180	160	124	1743

Tabelle 13.

Die während der Jahre 1885—1887 innerhalb der einzelnen Monate durchschnittlich täglich eingetretenen Geburtsfälle, Sterbefälle und Eheschliessungen.

Bezeichnung der beobachteten Fälle.	Jahr der Beobachtung.	Es kommen von nebenstehenden Fällen durchschnittlich auf den Tag im:												
		Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Ganzen Jahr.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Geborene	1885	15.87	16.54	17.45	16.53	17.03	16.40	15.16	15.97	16.93	15.19	17.70	16.74	16.45
	1886	15.52	17.00	18.74	15.70	18.52	16.33	16.65	17.13	15.90	15.13	16.33	16.81	16.65
	1887	17.74	17.36	18.00	16.90	16.97	17.07	17.32	17.06	16.70	16.35	18.23	18.39	17.34
Lebend-geborene	1885	15.35	15.93	16.87	16.03	16.32	15.43	14.45	15.42	16.37	14.77	17.03	16.10	15.84
	1886	14.93	16.14	17.90	15.37	17.97	15.80	16.03	16.71	15.27	14.71	15.77	16.26	16.08
	1887	16.94	17.07	17.13	16.33	16.52	16.63	16.55	16.55	16.10	15.71	17.70	17.71	16.74
Todt-geborene	1885	0.52	0.61	0.58	0.50	0.71	0.97	0.71	0.55	0.57	0.42	0.67	0.65	0.62
	1886	0.58	0.86	0.84	0.33	0.55	0.53	0.61	0.42	0.63	0.42	0.57	0.55	0.57
	1887	0.21	0.29	0.87	0.57	0.45	0.43	0.77	0.52	0.60	0.64	0.53	0.68	0.60
Ehelich Geborene	1885	14.23	14.68	15.39	14.67	14.87	14.23	13.39	14.35	15.30	13.29	15.53	14.32	14.52
	1886	13.74	14.78	16.16	13.80	15.94	14.67	15.00	15.35	14.27	13.19	14.20	14.65	14.65
	1887	15.45	15.11	15.74	14.50	14.65	15.33	15.13	15.45	14.83	14.03	16.10	16.16	15.21
Unehelich Geborene	1885	1.65	1.86	2.06	1.87	2.16	2.17	1.77	1.61	1.63	1.90	2.17	2.42	1.94
	1886	1.78	2.21	2.58	1.90	2.58	1.67	1.65	1.77	1.63	1.94	2.13	2.16	2.00
	1887	2.29	2.25	2.26	2.40	2.32	1.73	2.19	1.61	1.87	2.32	2.13	2.22	2.13
Gestorbene (excl. Todt-geborene)	1885	9.90	12.07	11.84	13.07	12.87	13.27	14.84	13.81	9.37	8.84	8.87	9.74	11.54
	1886	11.42	12.25	12.68	11.30	11.29	12.13	12.45	11.55	15.30	11.97	11.20	11.29	12.06
	1887	11.84	12.21	13.22	12.03	11.77	11.87	15.23	16.45	10.33	8.65	9.73	10.16	11.97
Gestorbene (einschl. d. Todtgeb.)	1885	10.42	12.86	12.42	13.57	13.58	14.23	15.55	14.35	9.93	9.26	9.53	10.39	12.16
	1886	12.00	13.11	13.52	11.63	11.84	12.66	13.06	11.97	15.93	12.39	11.77	11.84	12.63
	1887	12.65	12.50	14.10	12.60	12.22	12.30	16.00	16.97	10.93	9.29	10.27	10.84	12.57
Ueberschuss der Geborenen über d. Gestorb.	1885	5.45	3.86	5.03	2.97	3.45	2.17	-0.39	1.61	7.00	5.94	8.17	6.35	4.30
	1886	3.52	3.89	5.22	4.07	6.68	3.67	3.58	5.16	-0.03	2.74	4.57	4.97	4.01
	1887	5.10	4.86	3.90	4.30	4.74	4.77	1.33	0.10	5.77	7.06	7.97	7.55	4.78
Eheschliessungen	1885	3.61	4.64	2.42	4.37	6.13	3.73	4.29	3.74	4.87	5.07	4.67	3.13	4.22
	1886	3.97	5.86	3.52	3.90	5.97	4.87	3.87	5.03	5.87	5.42	5.30	3.90	4.78
	1887	3.90	6.28	2.23	5.27	5.81	4.30	4.03	5.10	5.43	5.81	5.33	4.00	4.78

Tabelle 14.

Die Gestorbenen der Jahre 1885—188

Monat.	Alter											
	0—1 Jahr.			1—5 Jahre.			5—15 Jahre.			15—30 Jahre.		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1885.												
Januar	46	36	82	17	23	40	3	4	7	16	21	37
Februar	69	42	111	36	24	60	1	3	4	15	13	28
März	45	47	92	37	36	73	11	2	13	20	13	33
April	52	57	109	43	30	73	6	8	14	13	14	27
Mai	63	37	100	44	38	82	8	12	20	20	16	36
Juni	92	71	163	31	40	71	9	5	14	18	9	27
Juli	134	105	239	41	30	71	6	3	9	15	12	27
August	136	100	236	30	25	55	5	5	10	15	9	24
September	57	48	105	16	18	34	5	5	10	12	9	21
October	59	31	90	19	20	39	17	6	23	6	10	16
November	42	38	80	21	19	40	4	4	8	10	10	20
December	54	36	90	22	21	43	5	9	14	9	13	22
in Summa	849	648	1497	357	324	681	80	66	146	169	149	318
1886.												
Januar	53	49	102	25	25	50	5	6	11	24	9	33
Februar	43	54	97	26	28	54	2	6	8	14	7	21
März	60	45	105	20	33	53	12	10	22	25	10	35
April	50	53	103	29	27	56	5	6	11	14	5	19
Mai	53	63	116	24	26	50	11	9	20	15	11	26
Juni	83	73	156	26	28	54	11	3	14	20	7	27
Juli	99	75	174	21	26	47	6	4	10	16	15	31
August	77	81	158	33	16	49	4	9	13	8	7	15
September	104	129	233	34	41	75	14	9	23	19	11	30
October	80	72	152	31	24	55	7	8	15	17	4	21
November	41	38	79	32	26	58	14	11	25	20	10	30
December	37	49	86	37	28	65	10	14	24	13	16	29
in Summa	780	781	1561	338	328	666	101	95	196	205	112	317
1887.												
Januar	55	36	91	38	27	65	7	13	20	22	16	38
Februar	55	36	91	37	27	64	10	11	21	9	13	22
März	51	43	94	42	43	85	8	11	19	20	22	42
April	50	35	85	34	33	67	6	12	18	16	10	26
Mai	65	53	118	36	25	61	11	11	22	18	16	34
Juni	59	59	118	40	37	77	6	3	9	18	15	33
Juli	122	124	246	44	31	75	4	7	11	11	6	17
August	158	115	273	34	31	65	6	7	13	12	14	26
September	76	70	146	19	12	31	3	7	10	13	7	20
October	51	35	86	8	16	24	8	7	15	17	6	23
November	54	34	88	13	23	36	7	4	11	13	14	27
December	46	43	89	20	18	38	6	7	13	16	10	26
in Summa	842	683	1525	365	323	688	82	100	182	185	149	334

nach dem Sterbemonat und dem Alter.

klassen												
30—45 Jahre.			45—60 Jahre.			über 60 Jahre.			In Summa.			Monat.
m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
												1885.
23	20	43	23	9	32	34	32	66	162	145	307	Januar.
29	7	36	19	16	35	28	36	64	197	141	338	Februar.
31	12	43	30	17	47	32	34	66	206	161	367	März.
25	15	40	33	16	49	43	37	80	215	177	392	April.
38	19	57	22	10	32	28	44	72	223	176	399	Mai.
19	16	35	22	11	33	29	26	55	220	178	398	Juni.
17	12	29	26	14	40	19	26	45	258	202	460	Juli.
10	10	20	21	10	31	23	29	52	240	188	428	August.
17	18	35	17	10	27	26	23	49	150	131	281	September.
18	13	31	19	12	31	22	22	44	160	114	274	October.
15	17	32	15	12	27	26	33	59	133	133	266	November.
14	9	23	23	15	38	24	48	72	151	151	302	December.
256	168	424	270	152	422	334	390	724	2315	1897	4212	in Summa.
												1886.
29	23	52	24	21	45	26	35	61	186	168	354	Januar.
36	17	53	22	16	38	35	37	72	178	165	343	Februar.
22	17	39	39	12	51	39	49	88	217	176	393	März.
38	11	49	27	16	43	31	27	58	194	145	339	April.
19	14	33	22	11	33	34	38	72	178	172	350	Mai.
17	13	30	19	7	26	33	24	57	209	155	364	Juni.
22	16	38	22	16	38	15	33	48	201	185	386	Juli.
18	14	32	23	12	35	31	25	56	194	164	358	August.
21	10	31	13	6	19	26	22	48	231	228	459	September.
24	18	42	19	14	33	29	24	53	207	164	371	October.
23	10	33	24	22	46	26	39	65	180	156	336	November.
29	13	42	21	24	45	31	28	59	178	172	350	December.
298	176	474	275	177	452	356	381	737	2353	2050	4403	in Summa.
												1887.
27	11	38	19	17	36	42	37	79	210	157	367	Januar.
23	19	42	16	11	27	38	37	75	188	154	342	Februar.
21	17	38	31	14	45	40	47	87	213	197	410	März.
34	14	48	31	18	49	25	43	68	196	165	361	April.
25	11	36	14	12	26	25	43	68	194	171	365	Mai.
16	11	27	18	12	30	29	33	62	186	170	356	Juni.
11	19	30	14	14	28	34	31	65	240	232	472	Juli.
28	18	46	14	11	25	34	27	61	286	223	509	August.
18	10	28	16	12	28	25	23	48	170	141	311	September.
24	14	38	14	12	26	24	32	56	146	122	268	October.
21	14	35	19	13	32	27	36	63	154	138	292	November.
27	14	41	29	11	40	21	47	68	165	150	315	December.
275	172	447	235	157	392	364	436	800	2348	2020	4368	in Summa.

Tabelle 15.

Die Gestorbenen der Jahre 1885—1887

Monat.	Angeborene Lebensschwäche.	Atrophie.	Masern.	Scharlach.	Diphtheritis und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibs-typhus.	Kindbettfieber.	Herz- u. Gefäss-Krankheiten.	Bronchien-, Lungen- u. Brustfell-Entzünd.	Lungen-schwindsucht.	Krankheiten der Athmungsorgane überhaupt bei einem Alter von 0/5 Jahre.	über 5 Jahre.	Kinderkrämpfe.	Hirn- und Hirnhaut-Entzünd.	Hirnschlag.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1885.																
Januar	11	17	2	5	4	3	3	1	19	37	50	25	76	22	14	18
Februar	18	12	12	2	5	6	2	—	10	45	55	35	80	34	22	11
März	17	9	8	4	6	6	1	1	18	68	61	45	94	25	22	13
April	18	13	22	1	5	6	2	—	17	70	54	44	91	27	24	12
Mai	18	19	23	5	3	9	—	4	16	39	70	33	87	19	23	17
Juni	24	12	30	3	1	8	3	2	16	33	55	25	70	37	16	12
Juli	20	26	16	1	4	8	4	—	10	29	48	23	59	29	23	15
August	17	25	4	2	4	6	4	1	13	17	47	14	58	22	23	11
September	14	15	—	5	5	4	2	2	10	25	43	16	56	15	11	17
October	14	13	1	4	14	12	—	2	14	24	41	17	57	22	19	6
November	17	10	—	2	12	5	—	3	15	35	30	18	52	20	15	15
December	12	9	—	3	10	4	1	—	12	55	42	32	73	23	18	16
in Summa.	200	180	118	37	73	77	22	16	170	477	596	327	853	295	230	163
1886.																
Januar	15	14	1	4	5	11	2	—	22	50	66	29	99	28	23	19
Februar	9	14	—	4	10	15	1	—	12	59	56	28	97	33	21	11
März	17	19	1	3	14	9	—	—	17	63	65	39	100	26	15	25
April	14	15	—	6	13	13	—	—	16	53	55	40	81	20	18	15
Mai	17	15	—	9	7	6	1	—	10	46	57	23	85	21	25	15
Juni	24	25	2	9	8	15	3	—	16	39	42	28	62	19	15	8
Juli	18	29	—	7	5	10	4	2	19	22	50	14	61	20	18	8
August	18	19	1	17	4	10	3	—	14	21	36	14	49	30	12	10
September	24	34	2	23	8	10	4	1	15	25	49	19	60	33	22	12
October	20	23	7	21	6	12	2	2	11	34	39	23	63	27	9	17
November	9	17	—	23	5	12	5	—	19	34	49	23	69	24	14	18
December	12	15	2	41	5	7	1	1	9	49	54	24	87	30	20	14
in Summa.	197	239	16	167	90	130	26	6	180	495	618	304	913	311	212	172
1887.																
Januar	9	10	13	31	8	8	2	4	22	33	53	15	80	32	21	17
Februar	16	13	13	23	12	4	2	3	20	55	40	33	74	26	12	17
März	16	15	16	21	7	6	2	2	23	49	59	31	90	25	19	15
April	9	14	15	19	6	4	—	2	21	45	62	33	80	20	26	16
Mai	17	8	24	12	5	2	1	—	19	41	54	33	68	29	23	10
Juni	8	13	24	8	6	8	2	2	14	47	48	41	60	30	20	8
Juli	20	18	30	2	4	8	2	1	17	36	41	32	50	34	22	10
August	19	36	16	5	9	2	1	1	17	22	49	17	58	28	22	10
September	12	28	3	—	7	5	3	—	18	23	39	14	52	15	14	7
October	22	11	1	—	5	1	3	—	16	21	47	10	65	18	14	10
November	9	21	1	2	3	2	4	2	24	45	36	27	63	20	15	15
December	14	16	1	2	9	1	3	—	12	40	52	29	80	25	17	15
in Summa.	171	203	157	125	81	51	25	17	223	457	580	315	820	302	225	150

nach dem Sterbemonat und der Todesursache.

Sonstige Hirnleiden, Rückenmarks- und Nervenleiden.	Diarrhöe, Durchfall, Darmkatarrh.	Brechdurchfall.	Krankheiten der Verdauungsorgane überhaupt bei einem Alter von 0/5 Jahre.	Krankheiten der Verdauungsorgane überhaupt bei einem Alter von über 5 Jahre.	Leber-, Milz- u. Gallenleiden.	Nieren- und Blasenleiden.	Krankheit. d. weibl. Geschlechtsorgane.	Altersschwäche.	Selbstmord.	Unglücksfall.	Mord und Todtschlag.	Aufgefundene Leichen.	Sonstige Todesursache.	Unbekannte Todesursache.	In Summa.	Monat.
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
																1885.
3	7	3	11	14	6	7	3	13	2	4	—	—	21	3	307	Januar.
3	8	1	14	10	3	5	7	15	1	2	1	—	27	1	338	Februar.
8	8	3	13	14	5	4	1	13	2	8	—	2	24	4	367	März.
4	14	6	20	21	4	8	5	13	1	2	—	—	30	2	392	April.
10	16	2	25	18	5	5	5	13	2	8	1	—	29	2	399	Mai.
4	30	30	64	11	3	10	1	11	2	5	—	—	24	4	398	Juni.
2	57	73	144	10	8	5	1	10	1	13	—	1	26	1	460	Juli.
1	65	82	155	13	7	9	1	8	4	3	—	—	19	4	428	August.
8	27	19	50	10	6	1	2	3	—	11	—	—	16	2	281	Septbr.
4	12	4	20	7	4	11	1	6	2	5	—	1	18	—	274	October.
4	11	1	13	11	9	7	4	8	—	5	—	—	19	2	266	November.
9	11	1	14	12	4	5	2	17	—	6	1	1	16	2	302	December.
60	266	225	543	151	64	77	33	130	17	72	3	5	269	27	4212	in Summa.
																1886.
2	5	2	9	10	7	8	2	12	2	6	—	—	18	6	354	Januar.
9	4	1	7	12	5	9	3	15	1	3	—	1	21	2	343	Februar.
4	6	3	14	22	6	7	5	17	1	6	—	—	24	2	393	März.
4	14	5	20	16	3	5	5	4	—	6	—	—	22	3	339	April.
5	29	12	41	14	3	8	2	16	2	2	—	1	21	1	350	Mai.
8	26	32	60	13	3	5	4	10	2	3	—	1	19	2	364	Juni.
6	33	49	88	19	2	11	4	10	5	5	—	—	17	4	386	Juli.
2	32	38	79	21	6	11	4	10	3	4	—	—	17	—	358	August.
6	45	84	133	13	3	3	1	6	2	8	1	—	14	2	459	Septbr.
2	41	25	65	22	5	11	2	8	1	2	—	1	4	5	371	October.
4	9	1	13	14	7	15	5	10	3	9	—	—	15	3	336	November.
6	8	—	9	15	6	9	3	9	2	9	—	—	13	1	350	December.
58	252	252	538	191	56	102	40	127	24	63	1	4	205	31	4403	in Summa.
																1887.
5	10	3	16	15	4	7	4	13	2	9	1	1	15	3	367	Januar.
3	10	—	13	6	4	7	6	12	2	2	—	1	15	3	342	Februar.
10	8	1	13	17	5	17	6	15	4	4	—	—	23	8	410	März.
4	7	3	13	12	6	7	3	13	2	4	—	2	26	4	361	April.
5	17	3	21	13	2	9	3	21	6	9	—	1	22	2	365	Mai.
7	18	10	30	8	5	11	5	13	5	3	1	5	18	1	356	Juni.
8	47	82	139	16	2	8	5	8	2	10	—	—	18	6	472	Juli.
5	47	118	177	20	7	6	3	4	1	12	—	1	28	4	509	August.
2	33	38	74	11	3	8	2	9	—	7	—	1	15	1	311	Septbr.
8	15	2	23	13	4	6	4	6	1	7	—	—	18	2	268	October.
8	11	3	18	12	1	8	6	12	—	7	—	—	11	1	292	November.
6	9	2	12	18	4	10	2	12	—	8	—	—	19	—	315	December.
71	232	265	549	161	47	104	49	138	25	82	2	12	228	35	4368	in Summa.

Tabelle 16.

Die Gestorbenen der Jahre 1885—1887

Altersklassen.	Angeborene Lebensschwäche.	Atrophie.	Masern.	Scharlach.	Diphtheritis und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibs-typhus.	Kindbettfieber.	Herz- u. Gefäss-Krankheiten.	Bronchien-, Lungen- u. Brustfell-Endzünd.	Lungen-schwindsucht.	Krankheiten der Athmungsorgane überhaupt bei einem Alter von 0/5 Jahre.	über 5 Jahre.	Kinderkrämpfe.	Hirn- und Hirnhaut-Entzünd.	Hirnschlag.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1885.																
0—1 Jahr.	200	160	38	3	10	28	—	—	5	110	7	140	—	250	90	4
1—5 Jahre	—	20	75	16	44	49	2	—	3	148	23	187	—	45	96	1
5—15 "	—	—	5	15	19	—	2	—	8	6	18	—	25	—	19	1
0—15 Jahre	200	180	118	34	73	77	4	—	16	264	48	327	25	295	205	6
15—30 "	—	—	—	2	—	—	5	4	17	17	166	—	184	—	9	2
30—45 "	—	—	—	—	—	—	1	12	26	33	190	—	231	—	9	16
45—60 "	—	—	—	1	—	—	7	—	32	40	130	—	188	—	2	38
über 60 "	—	—	—	—	—	—	5	—	79	123	62	—	225	—	5	101
Summa....	200	180	118	37	73	77	22	16	170	477	596	327	853	295	230	163
1886.																
0—1 Jahr.	197	213	5	5	11	55	1	—	6	123	8	148	—	266	82	7
1—5 Jahre	—	26	11	98	56	73	2	—	4	126	18	156	—	45	87	1
5—15 "	—	—	—	60	21	1	5	—	6	9	19	—	30	—	26	2
0—15 Jahre	197	239	16	163	88	129	8	—	16	258	45	304	30	311	195	10
15—30 "	—	—	—	1	1	—	12	3	12	28	177	—	208	—	9	3
30—45 "	—	—	—	3	—	—	2	3	32	28	236	—	272	—	4	17
45—60 "	—	—	—	—	—	—	2	—	49	42	101	—	161	—	2	44
über 60 "	—	—	—	—	1	1	2	—	71	139	59	—	242	—	2	98
Summa....	197	239	16	167	90	130	26	6	180	495	618	304	913	311	212	172
1887.																
0—1 Jahr.	171	184	47	4	5	25	—	—	3	115	14	148	—	255	78	7
1—5 Jahre	—	19	101	71	63	26	3	—	3	127	33	167	—	47	94	2
5—15 "	—	—	9	44	10	—	6	—	11	8	24	—	35	—	22	—
0—15 Jahre	171	203	157	119	78	51	9	—	17	250	71	315	35	302	194	9
15—30 "	—	—	—	4	2	—	8	10	11	14	158	—	176	—	15	6
30—45 "	—	—	—	2	1	—	4	7	28	29	184	—	221	—	7	12
45—60 "	—	—	—	—	—	—	1	—	52	37	104	—	161	—	4	25
über 60 "	—	—	—	—	—	—	3	—	115	127	63	—	227	—	5	98
Summa....	171	203	157	125	81	51	25	17	223	457	580	315	820	302	225	150

nach dem Alter und der Todesursache.

Sonstige Hirnleiden, Rückenmarks- und Nervenleiden.	Diarrhöe, Durchfall, Darmkatarrh.	Brechdurchfall.	Krankheit. der Verdauungsorgane bei einem Alter von 0/5 Jahre.	über 5 Jahre.	Leber-, Gallen- u. Milzleiden.	Nieren- und Blasenleiden.	Krankheit. d. weibl. Geschlechtsorgane.	Altersschwäche.	Selbstmord.	Unglücksfall.	Mord und Todtschlag.	Aufgefundene Leichen.	Sonstige Todesursache.	Unbekannte Todesursache.	In Summa.	Altersklassen.
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
																1885.
10	221	204	479	—	12	4	—	—	—	2	—	2	46	14	1497	0—1 Jahr.
3	32	20	64	—	1	6	—	—	—	12	—	—	50	7	681	1—5 Jahre.
3	1	—	—	5	1	8	—	—	—	4	—	—	31	—	146	5—15 „
16	254	224	543	5	14	18	—	—	—	18	—	2	127	21	2324	0—15 Jahre.
10	—	—	—	15	3	5	4	—	5	20	1	—	30	2	318	15—30 „
13	1	—	—	27	7	17	14	—	4	12	2	1	31	1	424	30—45 „
10	—	1	—	37	18	9	10	—	7	14	—	2	46	1	422	45—60 „
11	11	—	—	67	22	28	5	130	1	8	—	—	35	2	724	über 60 „
60	266	225	543	151	64	77	33	130	17	72	3	5	269	27	4212	Summa.
																1886.
10	217	226	484	—	2	3	—	—	—	1	—	2	44	19	1561	0—1 Jahr.
2	22	24	54	—	—	8	—	—	—	6	—	—	36	1	666	1—5 Jahre.
8	1	—	—	7	—	5	—	—	—	7	—	—	18	—	196	5—15 „
20	240	250	538	7	2	16	—	—	—	14	—	2	98	20	2423	0—15 Jahre.
5	1	—	—	19	2	7	4	—	7	8	—	—	16	—	317	15—30 „
9	2	—	—	26	6	23	11	—	8	23	1	—	30	4	474	30—45 „
16	4	—	—	69	15	24	15	—	7	10	—	2	32	4	452	45—60 „
8	5	2	—	70	31	32	10	127	2	8	—	—	29	3	737	über 60 „
58	252	252	538	191	56	102	40	127	24	63	1	4	205	31	4403	Summa.
																1887.
15	213	247	508	—	—	5	—	—	—	2	—	6	37	25	1525	0—1 Jahr.
1	17	17	41	—	—	9	—	—	—	8	—	—	27	6	688	1—5 Jahre.
3	1	1	—	5	1	9	—	—	—	10	—	—	16	1	182	5—15 „
19	231	265	549	5	1	23	—	—	—	20	—	6	80	32	2395	0—15 Jahre.
10	—	—	—	16	1	9	4	—	10	19	2	3	28	—	334	15—30 „
13	—	—	—	26	8	22	25	—	7	24	—	2	38	—	447	30—45 „
7	—	—	—	45	14	17	9	—	5	13	—	1	37	1	392	45—60 „
22	1	—	—	69	23	33	11	138	3	6	—	—	45	2	800	über 60 „
71	232	265	549	161	47	104	49	138	25	82	2	12	228	35	4368	Summa.

VII.

Die Cholera-Epidemien der Stadt Köln.

Von **Dr. Lent.**

In Köln ist die Cholera in folgenden Jahren aufgetreten:

Jahr.	Dauer der Epidemie.	Zahl der Erkrankten.	Zahl der Gestorbenen.	Von 100 Erkrankten starben.	Zahl der Einwohner.	Von 100 Einwohnern erkrankten.	Von 100 Einwohnern starben.
1832	October	1	1	—	—	—	—
1848	October	einige eingeschleppte Fälle.				—	—
1849	25. Juni bis 18. November	2761	1274	46,14	85 442	3,23	1,49
1854	22. August bis 3. September	2	2	—	—	—	—
1855	3. September bis 2. October	13	13	—	—	—	—
1859	9. September bis 7. November	7	7	—	—	—	—
1865	24. bis 25. October	1	1	—	—	—	—
1866	26. April resp. 16. Juli bis 25. December	467	257	55,032	123 188	0,379	0,208
1867	a. 17. Januar bis 20. März	149	95	63,75	123 033	0,121	0,077
1867	b. 2. Juni bis 31. October	1034	506	48,93	123 033	0,840	0,411

Bei der ersten grossen Invasion der Cholera im Jahre **1831** sind die westlichen Provinzen Preussens gänzlich verschont geblieben.

Im Jahre **1832** war in den westlichen Provinzen nur der Regierungsbezirk Düsseldorf (61 Todesfälle) und der Regierungsbezirk Aachen (254 Todesfälle) heimgesucht.

Das Cholerajahr **1837** blieb auch nur auf die östlichen Provinzen des Staates beschränkt.

Im Jahre **1848** hatte der Regierungsbezirk Düsseldorf 4, der Regierungsbezirk Minden 9 Todesfälle an Cholera, während die östlichen Provinzen arg heimgesucht waren.

Die zweitgrösste Cholera-Epidemie Preussens ist die des Jahres **1849** (85 078 Fälle mit 45 202 Todesfällen, d. h. 5,28 bezw. 2,80 auf 1000 Einwohner); sie überzog auch Westfalen und die Rheinprovinz, die erstere Provinz unerheblich (Regierungsbezirk Münster 12, Minden 22, Arnsberg 135 Todesfälle), die Rheinprovinz aber in stärkerem Maasse (Coblenz 204, Düsseldorf 1148, Köln 1357, Trier 1194, Aachen 466 Todesfälle).

Im Jahre **1850** wurden die Regierungsbezirke Minden und Arnsberg in erheblichem (346 bezw. 134 Todesfälle), Düsseldorf und Coblenz in geringem Grade (8 bezw. 68 Todesfälle) heimgesucht.

Das Jahr **1851** hatte überhaupt nur kleine Epidemien im Regierungsbezirk Breslau und Oppeln, die westlichen Provinzen blieben frei, ebenso wie in dem für Preussen sonst starken Cholerajahre **1852**, wo in den westlichen Provinzen 4,20 Einwohner von 1000 erkrankten und 2,48 starben. Im Jahre **1853** waren nur die Regierungsbezirke Minden (187 Todesfälle) und Arnsberg (20 Todesfälle) befallen; **1854** litt die Rheinprovinz in geringem Grade (Regierungsbezirk Düsseldorf 13, Köln 5, Trier 119 Todesfälle); **1855** — einem für Preussen wieder starken Cholerajahre (es starben in den östlichen Provinzen 30 341 Menschen) — starben im Regierungsbezirke Minden 23, Arnsberg 6, Düsseldorf 32, Köln 11, Aachen 122. Im nächsten Jahre **1856** waren in Preussen nur die Regierungsbezirke Königsberg und Danzig in geringem Umfange befallen; bei der nicht erheblichen Epidemie des Jahres **1857** (erheblich nur im Regierungsbezirk Königsberg) sind im Regierungsbezirk Minden 3 Todesfälle an Cholera vorgekommen. Im Jahre **1858** war Preussen mit Ausnahme des Regierungsbezirks Stettin frei; im Jahre **1859** waren im Osten die Provinzen Preussen, Brandenburg, Pommern, in unbedeutendem Maasse auch Sachsen, dann aber der Regierungsbezirk Düsseldorf erheblich (937 Todesfälle) und Arnsberg (86 Todesfälle) heimgesucht. Mit einer kleinen Epidemie des Jahres **1860** im Regierungsbezirk Königsberg kam jetzt die epidemische Verbreitung der Cholera in Preussen zum Abschluss, bis das Jahr **1866** die grösste Epidemie brachte, welche

Zusammen

der Cholera-Todesfälle in den einzelnen Regierungsbezirken des preussischen

Regierungsbezirke.	Es sind an Cholera									
	1831	1832	1837	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854
Königsberg	5 691	—	722	4 088	1 624	—	—	5 239	896	134
Gumbinnen	2 370	—	1 081	1 626	114	—	—	1 049	314	357
Danzig	3 715	—	910	1 855	2 534	—	—	5 448	995	—
Marienwerder	5 206	—	1 014	3 594	2 583	—	—	6 832	427	—
Berlin	1 426	411	2 338	1 599	3 553	711	—	165	940	43
Potsdam	666	247	511	1 580	991	311	—	1 045	272	41
Frankfurt	1 092	61	—	1 276	1 957	111	—	396	363	—
Stettin	994	117	133	3 285	2 524	130	—	337	2591	—
Cöslin	64	122	—	171	733	—	—	165	759	—
Stralsund	—	—	—	256	316	695	—	—	411	—
Posen	3 086	—	535	2 025	3 073	29	—	14 764	34	—
Bromberg	4 592	—	396	1 671	6 051	—	—	2 074	59	—
Breslau	935	3477	3 246	1 511	6 692	—	271	821	—	—
Liegnitz	27	860	—	11	1 334	113	—	2	—	—
Oppeln	1 086	1485	551	269	2 509	—	34	2 005	—	—
Magdeburg	552	136	213	1 507	1 282	7 453	—	—	—	63
Merseburg	410	502	—	—	2 427	1 500	—	—	—	—
Erfurt	—	630	—	—	367	1 517	—	—	—	—
Schleswig*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hannover*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hildesheim*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüneburg*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stade*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osnabrück*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aurich*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Münster	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
Minden	—	—	—	9	22	346	—	—	187	—
Arnsberg	—	—	—	—	135	134	—	—	20	—
Kassel*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesbaden*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coblenz	—	—	—	—	204	68	—	—	—	—
Düsseldorf	—	61	—	4	1 148	8	—	—	—	13
Köln	—	1	—	—	1 357	—	—	—	—	5
Trier	—	—	—	—	1 194	—	—	—	—	119
Aachen	—	254	—	—	466	—	—	—	—	—
Sigmaringen**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	31 912	8364	11 650	26 337	45 202	13 126	305	40 342	8268	775

*) Die Todesfälle an Cholera bis zum Jahre 1866 sind nicht bekannt.

**) Die Todesfälle an Cholera bis zum Jahre 1848 sind nicht bekannt.

stellung

Staates in dem Zeitraum vom Jahre 1831 bis auf die neueste Zeit.

gestorben in den Jahren:												Regierungs-bezirke.
1855	1856	1857	1858	1859	1860	1866	1867	1868	1871	1872	1873	
4 669	226	2823	—	164	15	9 054	—	—	—	—	6 098	Königsberg.
1 291	—	3	—	4	—	1 900	—	—	—	101	639	Gumbinnen.
2 874	10	354	—	532	—	3 030	666	—	—	—	1 946	Danzig.
4 057	—	165	—	63	—	5 177	244	—	—	22	5 493	Marienwerder.
1 385	—	24	—	78	—	5 206	11	2	46	2	714	Berlin.
1 237	—	17	—	69	—	5 824	7	—	90	—	728	Potsdam.
1 752	—	—	—	—	—	6 668	—	—	50	—	252	Frankfurt.
1 605	—	21	182	17	—	10 126	1	—	233	—	227	Stettin.
377	—	—	—	55	—	2 328	—	—	—	—	—	Cöslin.
427	—	—	—	252	—	1 648	—	—	—	—	—	Stralsund.
303	—	—	—	—	—	11 855	—	—	—	—	799	Posen.
2 861	—	—	—	—	—	8 306	53	—	—	—	4 595	Bromberg.
1 540	—	—	—	—	—	14 391	729	—	—	—	770	Breslau.
137	—	—	—	—	—	2 707	—	—	—	—	96	Liegnitz.
2 319	—	—	—	—	—	3 659	381	—	—	—	857	Oppeln.
2 361	—	8	—	—	—	4 951	—	—	—	—	4 694	Magdeburg.
636	—	—	—	50	—	6 982	103	1	—	1	164	Merseburg.
510	—	53	—	—	—	1 462	—	—	—	—	16	Erfurt.
—	—	—	—	—	—	**1**	48	—	—	—	178	Schleswig.*
—	—	—	—	—	—	**35**	—	—	—	—	1	Hannover.*
—	—	—	—	—	—	**124**	217	—	—	—	18	Hildesheim.*
—	—	—	—	—	—	**38**	—	—	13	—	215	Lüneburg.*
—	—	—	—	—	—	**56**	—	—	—	3	113	Stade.*
—	—	—	—	—	—	**18**	—	—	—	—	—	Osnabrück.*
—	—	—	—	—	—	**19**	—	—	—	—	2	Aurich.*
—	—	—	—	—	—	88	2	—	—	—	—	Münster.
23	—	3	—	—	—	377	—	—	—	—	—	Minden.
6	—	—	—	86	—	1 970	193	—	—	—	—	Arnsberg.
—	—	—	—	—	—	**31**	4	—	—	—	17	Kassel.*
—	—	—	—	—	—	**25**	9	—	—	—	2	Wiesbaden.*
—	—	—	—	—	—	1 167	12	—	—	—	—	Coblenz.
32	—	—	—	937	—	2 448	2636	60	—	—	—	Düsseldorf.
11	—	—	—	—	—	386	678	1	—	—	—	Köln.
—	—	—	—	—	—	1 697	7	—	—	—	—	Trier.
122	—	—	—	—	—	1 021	85	—	—	—	—	Aachen.
—	—	—	—	—	—	**1**	—	—	—	—	—	Sigmaringen.**
30 535	236	3471	182	2307	15	114 428 **348**	6086	64	432	129	28 634	

in den alten Provinzen Preussens 114 428 Menschen hinraffte[1]). Diese Epidemie hat alle Provinzen Preussens heimgesucht, am wenigsten die durch den Krieg des Jahres 1866 an Preussen gekommenen Provinzen. In der Rheinprovinz hat der Regierungsbezirk Köln, in der Provinz Westfalen haben die Regierungsbezirke Münster und Minden am wenigsten gelitten.

Die Epidemie des Jahres 1867, welche mit der des Jahres 1866 in engster Verbindung steht, überzog die Rheinprovinz von allen Provinzen Preussens am stärksten, besonders den Regierungsbezirk Düsseldorf, danach Köln, während die Regierungsbezirke Aachen mässig, Coblenz und Trier kaum zu leiden hatten. In der Provinz Westfalen war der Regierungsbezirk Arnsberg mässig, Münster kaum, Minden gar nicht befallen. Im Jahre 1868 galt die Cholera für Preussen schon für erloschen, als im Herbste des Jahres plötzlich im Regierungsbezirk Düsseldorf, im Kreise Essen, in Rellinghausen bei Steele die Cholera ausbrach. Es ist nicht festgestellt, in welcher Weise die Cholera an diesen Ort verbracht ist; man wird aber doch wohl annehmen, dass Choleragift in der Nähe dieses Ortes überwintert hat. Diese Epidemie dauerte bis Anfang September und brachte 49 Todesfälle. Mit dem Ende dieser Epidemie glaubte man, dass die Cholera in Europa gänzlich erloschen sei, als plötzlich in einem kleinen Orte des Kreises Höxter, Regierungsbezirk Minden, in Natzungen, dann im Dorfe Dahlhausen, Kreis Höxter, Cholerafälle erschienen; in letzterem Orte starb ein Korbhändler, der in Essen und Steele hausirt hatte, so dass hier eine Verbindung mit Cholera-Orten nachgewiesen wurde. In

1) Die hier veröffentlichte Zusammenstellung der Cholera-Todesfälle in Preussen nach den Regierungsbezirken verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Professors Dr. Gutstadt, Decernenten im Königl. Preuss. Statistischen Bureau. Bis zum Jahre 1859 stimmt dieselbe mit dem Inhalt überein, welche Brauser aus den Acten des Königl. Ministeriums der preussischen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zusammengestellt hat. (Statistische Mittheilungen über den Verlauf der Cholera-Epidemien in Preussen von H. Brauser. Berlin 1862 bei Hirschwald.) Seitdem sind keine statistischen Mittheilungen aus dem Ministerium erschienen. Ein Vergleich der Zahlen in den Acten des Ministeriums, welche mir in bereitwilligster und dankenswerthester Weise zur Verfügung gestellt sind, mit den Zahlen dieser Tabelle des Statistischen Bureaus und der Zahlen, welche Hirsch in dem Bericht der Cholera-Commission für das deutsche Reich (Berlin bei C. Heymann 1879) für das Jahr 1873 mittheilt, ergibt mannigfache Differenzen, welche aufzuklären jetzt wohl kaum möglich ist, deren Aufklärung aber auch nicht von grossem Werthe erscheint, da das allgemeine Bild der Verbreitung dadurch nicht wesentlich verändert wird.

Natzungen starb 1 Person, in Dahlhausen 22, in Beverungen 13, in Riesel 1, in Brakel 3, in Bruchhausen 1. Ich führe diese kleine Epidemie im Kreise Höxter hier an, weil auffallender Weise in der Zusammenstellung des Statistischen Büreaus die Todesfälle dieser Epidemie fehlen; ich habe über diese Epidemie in der Zeitschrift für Epidemiologie und öffentliche Gesundheitspflege, 1868, No. 3, einen kleinen Bericht geliefert.

Seit dem Jahre 1868 ist die Cholera in der Rheinprovinz und Westfalen nicht mehr erschienen. Im Jahre 1871 hatten die Regierungsbezirke Potsdam, Frankfurt, die Stadt Berlin und der Regierungsbezirk Stettin kleine Zahlen an Cholerafällen aufzuweisen und ausserdem die Landdrostei Lüneburg; 1872 sind die Regierungsbezirke Gumbinnen und Marienwerder befallen, Berlin hatte 2, Bromberg 1, Stade 3 Todesfälle. Dann aber kommt das letzte erhebliche Cholerajahr 1873, in welchem alle östlichen Provinzen heimgesucht sind, besonders Ost- und Westpreussen, Posen und Sachsen. Frei blieben die Regierungsbezirke Cöslin und Stralsund; trotz der grossen Epidemie des Regierungsbezirks Magdeburg weisen die benachbarten Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt nur kleine Zahlen auf. In der Provinz Hannover waren die Landdrosteien Lüneburg und Stade am stärksten befallen, Osnabrück blieb frei. Die Regierungsbezirke Kassel und Wiesbaden hatten 17 bezw. 2 Todesfälle. Die Provinz Westfalen und die Rheinprovinz blieben frei. Die hohenzollern'schen Lande sind noch nie von Cholera befallen gewesen; im Jahre 1866 soll ein Todesfall sich dort ereignet haben. Ein Blick auf die beiliegende Zusammenstellung zeigt, dass überhaupt die östlichen Provinzen Preussens in ungleich stärkerem Maasse von jeher unter Cholera zu leiden hatten als die westlichen Provinzen, und ferner, dass selbst, wenn in den westlichen Provinzen Cholera auftrat, die Verbreitung in den Provinzen eine meist ungleiche war, dass einzelne Regierungsbezirke entweder gar nicht oder nur in ganz unbedeutender Weise ergriffen wurden. Alle Regierungsbezirke der westlichen Provinzen sind nur 1849, 1866 und 1867 befallen. Trotz der Epidemie des Jahres 1832 im Regierungsbezirk Aachen starben im Regierungsbezirk Düsseldorf nur 61, in Köln nur 1 Person, — trotz der Epidemie des Jahres 1850 in den Regierungsbezirken Minden, Arnsberg, Coblenz blieben die übrigen Bezirke frei, nur Düsseldorf hatte 8 Todesfälle; die Regierungsbezirke Minden und Arnsberg hatten 1853 Cholera, während alle übrigen

Bezirke keinen Fall hatten, 1854 hatte Trier eine Epidemie, Köln und Düsseldorf nur einzelne Fälle. 1859 hatte Arnsberg und Düsseldorf Cholera, 1868 Düsseldorf eine kleine Epidemie, — aber alle übrigen Bezirke blieben frei, — trotzdem der Verkehr in den westlichen Provinzen ein so leichter, lebhafter ist wie kaum in einer andern Provinz, trotzdem die Bevölkerung in einzelnen Bezirken zu den am dichtesten wohnenden des ganzen Staates gehört.

Die grösste Cholera-Epidemie der Stadt Köln war die des Jahres **1849**. Für die Mittheilungen über dieselbe benutze ich die im Jahre 1850 von dem damaligen Secundärarzte des Bürgerhospitals Dr. F. Heimann herausgegebene Broschüre sowie die Acten der Königlichen Polizei-Direction, welche mir von dem Herrn Polizei-Präsidenten bereitwilligst zur Verfügung gestellt sind. Dr. Heimann berichtet in seiner Arbeit wesentlich über die Beobachtung und Behandlung der Cholerakranken im Spital und entnimmt die Mittheilungen über den Verlauf der Epidemie, besonders über den Anfang derselben, dem amtlichen Berichte des damaligen Stadtphysicus Dr. Canetta. Die von Letzterm angegebenen Zahlen entsprechen aber den in dem Cholerajournal der Polizeibehörde aufgeführten Meldungen nicht vollständig. Wie mir mitgetheilt wurde, hat dies seinen Grund darin, dass in den Tagen der Höhe der Epidemie viele Aerzte die Cholerameldungen nicht an die Polizeibehörde, sondern an den Stadtphysicus gerichtet haben, dieser aber die Meldungen später nicht in das polizeiliche Meldejournal hat eintragen lassen.

Am 25. Juni 1849 erkrankte in der Sternengasse No. 87 ein Handschuhmacher aus Grenoble; derselbe war am 22. Juni nach Brüssel gereist, wo die Cholera herrschte, und kehrte von dort am 24., Abends, anscheinend gesund, nach Köln zurück. In der Nacht vom 25. zum 26. Juni starb der Kranke. Am 3. Juli starb ein vierjähriges Kind Unter Krahnenbäumen No. 43; in demselben Hause erkrankte an diesem Tage ein Mann, und ein fernerer Cholerafall ereignete sich im Hause Unter Krahnenbäumen 14A. Eine directe oder indirecte Verbindung dieser drei Fälle mit dem am 26. Juni gestorbenen Handschuhmacher oder mit anderen Personen oder mit Gegenständen, welche mit diesem in Berührung gekommen, war nicht nachzuweisen. Ueberhaupt ist in jenem Hause der Sternengasse Niemand mehr an Cholera erkrankt, die ganze Sternengasse hatte im Verlaufe der grossen Epidemie in der Zeit vom

5. bis 25. September nur 6 Cholerafälle aufzuweisen. Am 5. Juli ereigneten sich 2 Cholerafälle Unter Krahnenbäumen 26 und 83, am 6. Juli erkrankte der Vater des am 3. gestorbenen Kindes. An diesem Tage erkrankte auch in einem hiesigen Gasthofe der französische Abgeordnete de Monthry und starb nach einigen Stunden im Spital; derselbe war vor seiner Ankunft in Köln in Belgien gewesen. Am 8. Juli 3 Fälle, einer Krahnenbäumen 41, zwei Krahnenbäumen 14, in welchem Hause am 4. eine Frau gestorben; am 10. Juli 10 Fälle, unter diesen drei in schon inficirten Häusern. Am 11. Juli 10, am 12. Juli 14, am 13. Juli 11 Fälle. Am 9. Juli ereignete sich ein Fall Entenpfuhl 82 (jetzige Eintrachtstrasse), welche die Fortsetzung der Krahnenbäumerstrasse nach Westen bildet. Unter den Erkrankungen vom 13. Juli befinden sich zwei in der Strasse Kleiner Griechenmarkt 61, doch wurde diese Stadtgegend erst Ende August und September der Schauplatz weiterer Fälle. Mit Ausnahme dieser Fälle und einiger im Arresthause in der Schildergasse, ferner einiger Fälle An den Dominicanern und in der Follerstrasse, jedoch bei Personen, welche sich Unter Krahnenbäumen aufgehalten hatten, kam die Cholera bis gegen Ende Juli nur in dem Stadttheile Unter Krahnenbäumen nebst Unter Kahlenhausen, Thürmchenswall, Cunibertskloster, Am Schlachthaus (jetzt östliches Ende der Machabäerstrasse) vor.

Gegen Ende Juli trat die Krankheit plötzlich im Süden der Stadt auf, in der Achterstrasse; ein No. 57 wohnender Mann, welcher mit Desinfectionsverrichtungen Unter Krahnenbäumen beschäftigt war, erkrankte am 18. Juli, am 27. Juli erkrankten in dem Nachbarhause No. 57— (mit gemeinsamem Hofe mit No. 57) 4 Personen, am 30. Juli in No. 57 zwei und diesem Hause gegenüber, No. 22, eine Person. Am 31. Juli erkrankten in den Häusern No. 22, 55, 57, 59, 61 9 Personen. In diesem Bezirke wüthete die Cholera bis Ende August, im September kamen dort nur noch 2 Erkrankungen vor. Von den der Achterstrasse benachbarten Strassen wurden Josephstrasse, Josephplatz, Landsbergstrasse, oberer Theil der Severinstrasse, Sionsthal, Seyengasse befallen. Beinahe gleichzeitig mit dem Auftreten der Cholera im südlichen Theile der Stadt zeigte sich dieselbe in der Mitte der Stadt, und zwar in der Grossen Neugasse, Auf dem Brand, Kammmachergasse, Plückhof, Botengässchen. Im nördlichen Stadttheile kam die Krankheit im August noch immer Unter Krahnenbäumen, Entenpfuhl, Weiden-

gasse und Thürmchenswall besonders häufig vor. Anfangs August treten Fälle im mittleren, mehr nach Westen gelegenen Theile der Stadt, in der Löhrgasse (Agrippastrasse), auf dem Grossen Griechenmarkte, und etwas südlicher in der Spitzengasse auf.

Im September herrschte die Krankheit besonders in den letzterwähnten und in den diesen benachbarten Strassen, während sie im nördlichen und südlichen Theile der Stadt beinahe ganz aufhörte. Im September kamen überhaupt die meisten und heftigsten Erkrankungen und die zahlreichsten Sterbefälle vor, besonders in den Tagen vom 4. bis 11. September:

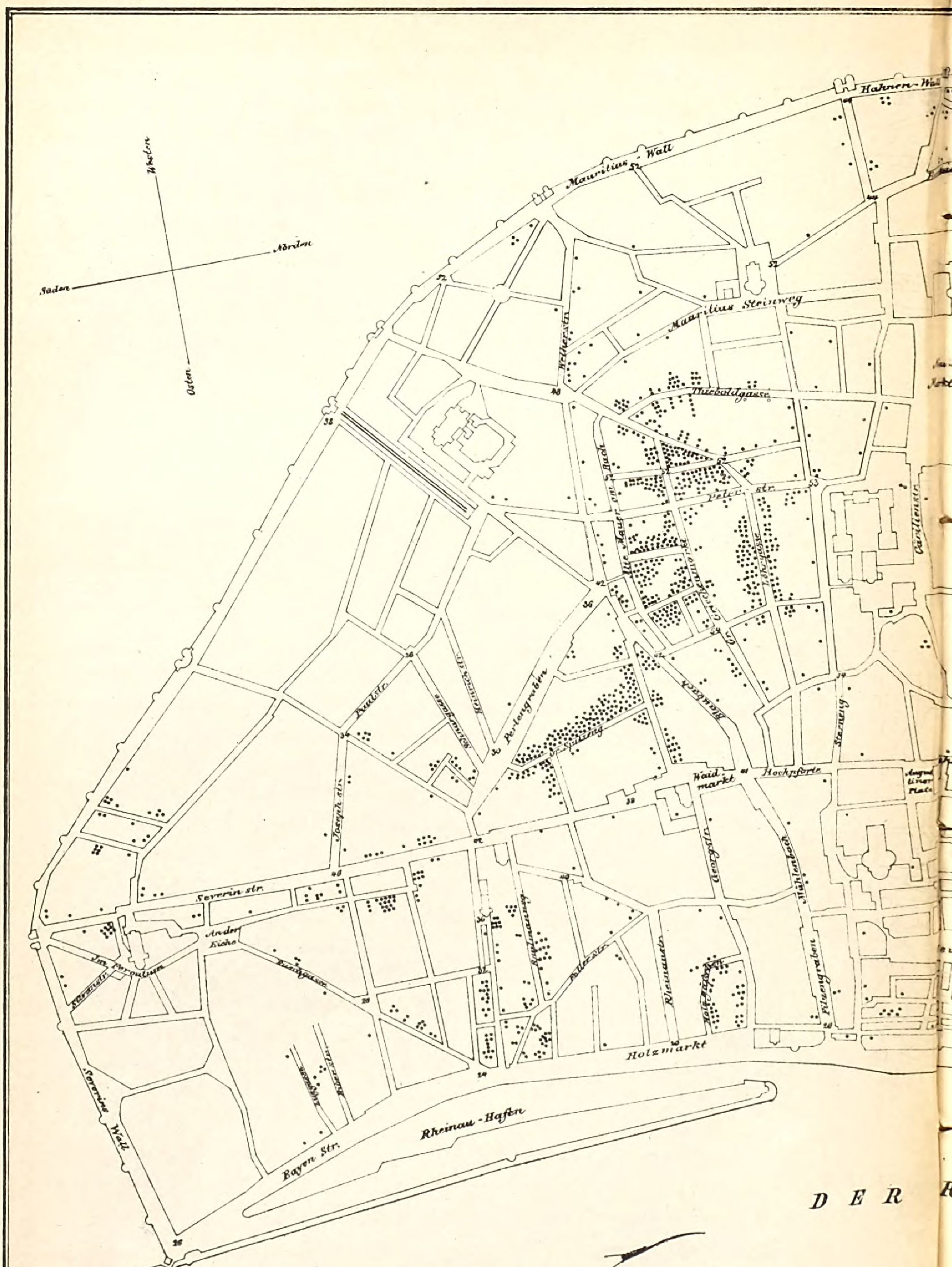
am 4.	September	70	Erkrankungen	und	23	Sterbefälle
„ 5.	„	80	„	„	31	„
„ 6.	„	96	„	„	34	„
„ 7.	„	108	„	„	38	„
„ 8.	„	88	„	„	52	„
„ 9.	„	87	„	„	36	„
„ 10.	„	84	„	„	46	„
„ 11.	„	72	„	„	44	„

Im Anfang October erschien die Cholera in einem Stadttheile, welcher bisher fast gänzlich verschont geblieben war, an den sogenannten Vierwinden, Kreuzung der Hohestrasse mit Obenmarspforten und Brückenstrasse. Vom 2. bis 11. October erkrankten hier in 14 Häusern 47 Personen und starben 21. Um dieselbe Zeit trat die Cholera auch in Deutz auf, welcher Ort trotz seines fortwährenden bedeutenden Verkehrs mit Köln bis dahin ganz frei geblieben war. Die Krankheit erlangte indessen dort keine besondere Verbreitung, indem nur etwa 12 Personen erkrankten und die Hälfte starben.

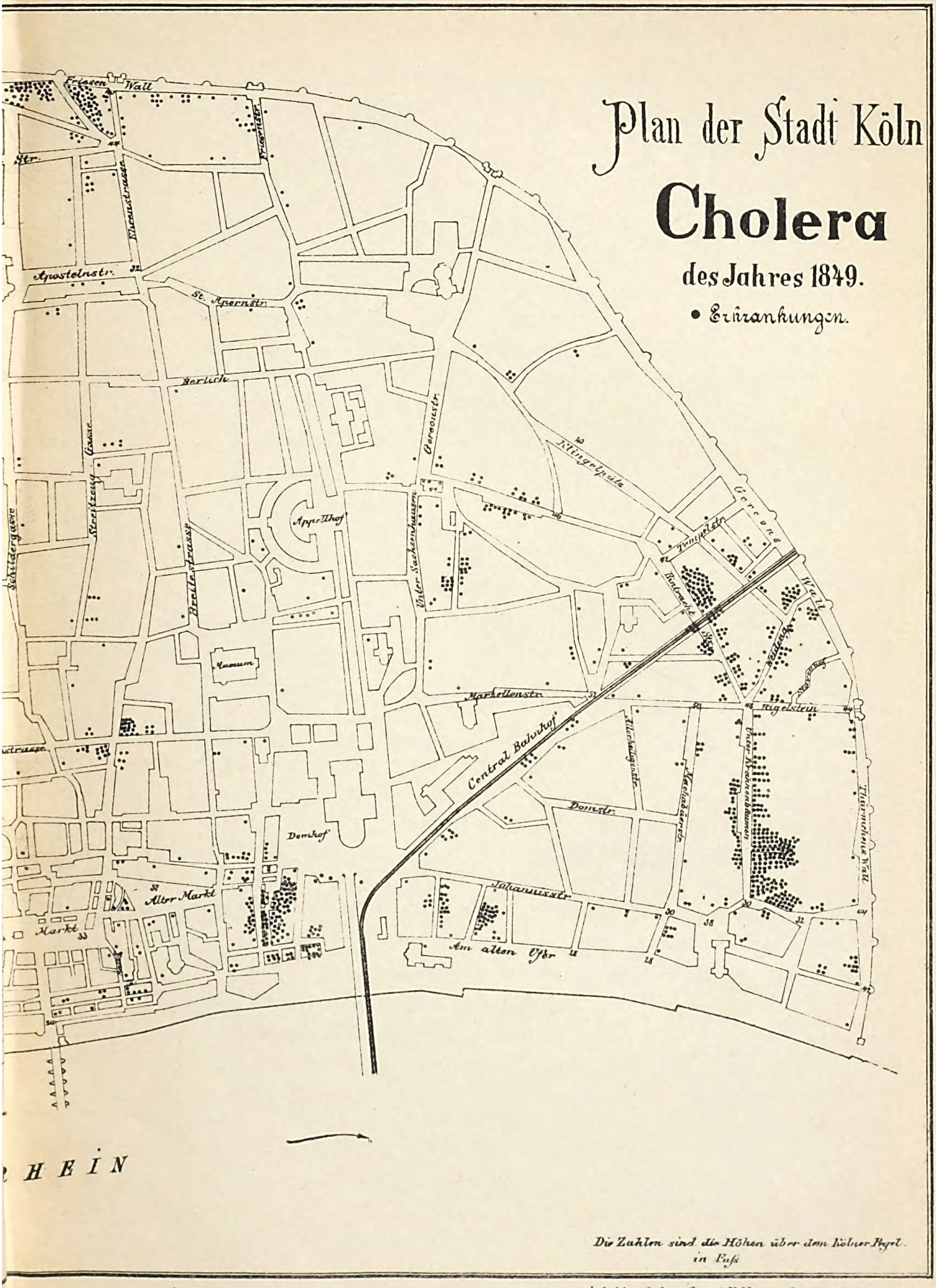
Von Mitte October nahm die Zahl der Erkrankungen und Sterbefälle bedeutend ab, am 31. October kam zuerst keine Erkrankung (nach dem polizeilichen Meldejournal schon am 25. October), am 9. November zuerst keine Erkrankung und kein Sterbefall vor. Vom 1. bis 8. November kamen noch 13 Erkrankungen und 5 Sterbefälle, dann noch 3 Erkrankungen und 5 Sterbefälle, nach dem 18. November weder Erkrankungen noch Sterbefälle vor.

Die Umgebung von Köln ist mit Ausnahme von Deutz von der Cholera so gut wie ganz verschont geblieben.

Die Zahl der Cholerafälle betrug während der Epidemie vom 3. Juli bis zum 18. November 2761, 1400 Männer, 1361 Weiber.



Westen
Norden
Süden
Osten
Hahnen-Wall
Mauritius-Wall
Mauritius Steinweg
Thieboldgasse
Weiherstr.
Peter-str.
Perlengraben
Blaubach
Waidmarkt
Hochpforte
Sternengasse
Cäcilienstr.
Georgstr.
Mühlenbach
Filzengraben
Severin str.
An der Eiche
Joseph str.
Holzmarkt
Rheinau-Hafen
Bayen Str.
Severins Wall
D E R



Aubeldruck-Anstalt v. C. F. Kaiser, Lindenhöhe-Köln.

Im Juli	251	Erkrankungen und	92	Sterbefälle.
„ August	685	„ „	259	„
„ September	1480	„ „	710	„
„ October	370	„ „	203	„
„ November	15	„ „	10	„

Von den 1274 Verstorbenen gehörten 602 dem männlichen, 672 dem weiblichen Geschlecht an.

Es sind sonach während der Epidemie von der am Schlusse des Jahres 1849 85442 Seelen betragenden Bevölkerung der Stadt Köln etwa $3^1/_4$ % an Cholera erkrankt und wenig unter $1^1/_2$ % gestorben.

In 1226 Häusern kamen Cholera-Erkrankungen vor, und zwar:

1	Erkrankung	in	679	Häusern
2	Erkrankungen	„	334	„
3	„	„	119	„
4	„	„	63	„
5	„	„	40	„
6	„	„	31	„
7	„	„	19	„
8	„	„	9	„
9	„	„	11	„
10	„	„	7	„
11	„	„	4	„
13	„	„	1	Hause
14	„	„	2	Häusern
15	„	„	2	„
16	„	„	1	Hause
17	„	„	1	„ (Entenpfuhl 50)
18	„	„	1	„ (Löhrgasse 23)
22	„	„	1	„ (Spitals-Insassen)
57	„	„	1	„ (Krahnenbäumerhof, eine aus 8 Häusern bestehende Sackgasse).

Sterbefälle an Cholera kamen in 741 Häusern vor:

1	Sterbefall	in	471	Häusern
2	Sterbefälle	„	147	„
3	„	„	70	„
4	„	„	20	„
5	„	„	16	„
6	„	„	9	„
7	„	„	2	„
8	„	„	2	„

9 Sterbefälle in 1 Hause
11 „ „ 1 „ (Löhrgasse 23)
13 „ „ 1 „ (Spitals-Insassen)
22 „ „ 1 „ (Krahnenbäumerhof).

Die Verbreitung dieser Cholera-Epidemie in der Stadt habe ich auf dem angehefteten Plane zur Anschauung gebracht; der zeitliche Verlauf ist auf der graphischen Zeichnung dargestellt.

Im Jahre 1854 starb am 24. August ein von London kommender, bereits auf dem Dampfschiffe von Emmerich her erkrankter Fremder. Ausserdem, ohne irgendwelchen Zusammenhang mit diesem Falle, starb am 3. September ein Fuhrmann in der Enggasse.

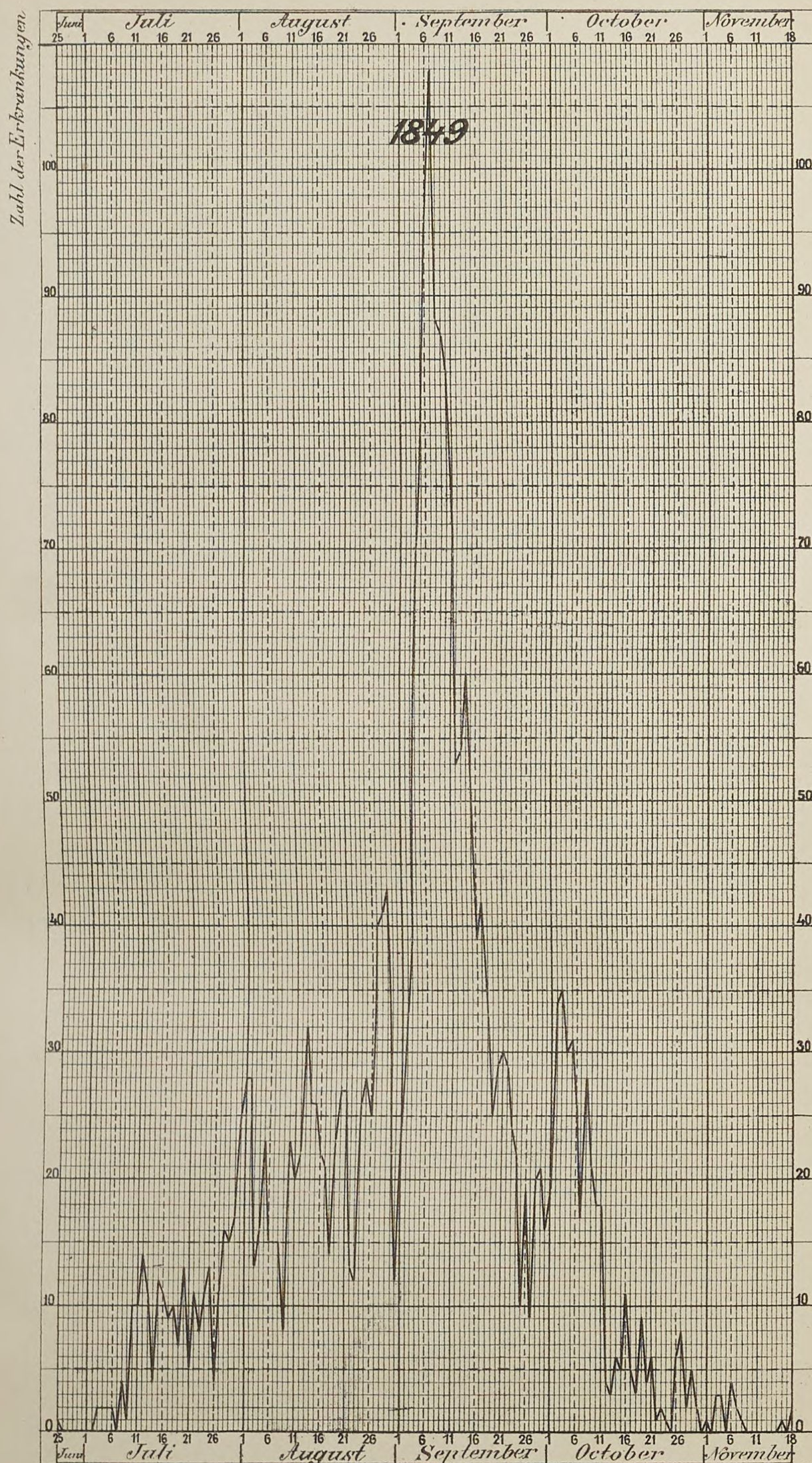
Im Jahre 1855 erkrankte und starb am 3. September ein Schreiner in der Goldgasse an der Cholera; diesem folgten in demselben Hause am 7. September ein Sterbefall und in der Nachbarschaft sodann noch zwei Fälle. Ausserdem erfolgten noch 4 Todesfälle in der Stadt und noch ein Todesfall am Severinswalle. Weiter starben 3 Militärsträflinge in dem nahe gelegenen Bayenthurme. Im Ganzen starben 13.

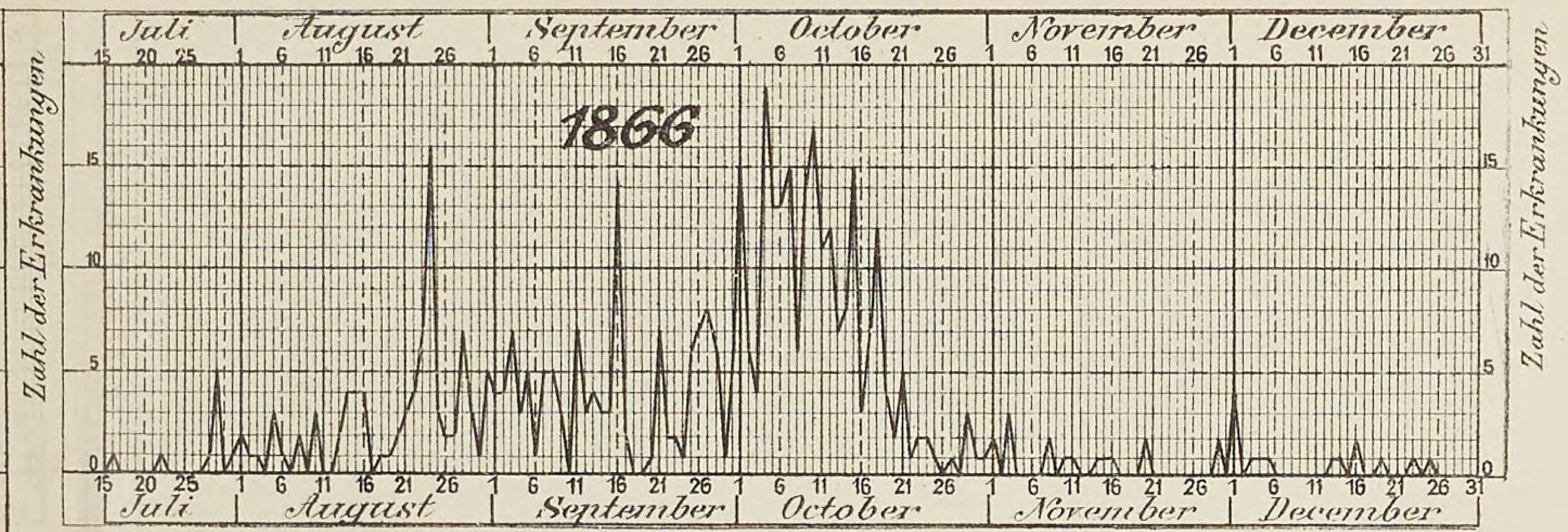
Im Jahre 1859 starb am 9. September eine Frau auf einem von Rotterdam angekommenen Schiffe; am 17. September erkrankte ein von Elberfeld zugereister Mann, derselbe starb im Spital und erkrankten darauf 3 Insassen des Spitals. Am 21. October starb ein Eisenbahnarbeiter in der Kostgasse und am 6. November noch ein aus Elberfeld kommender Herr.

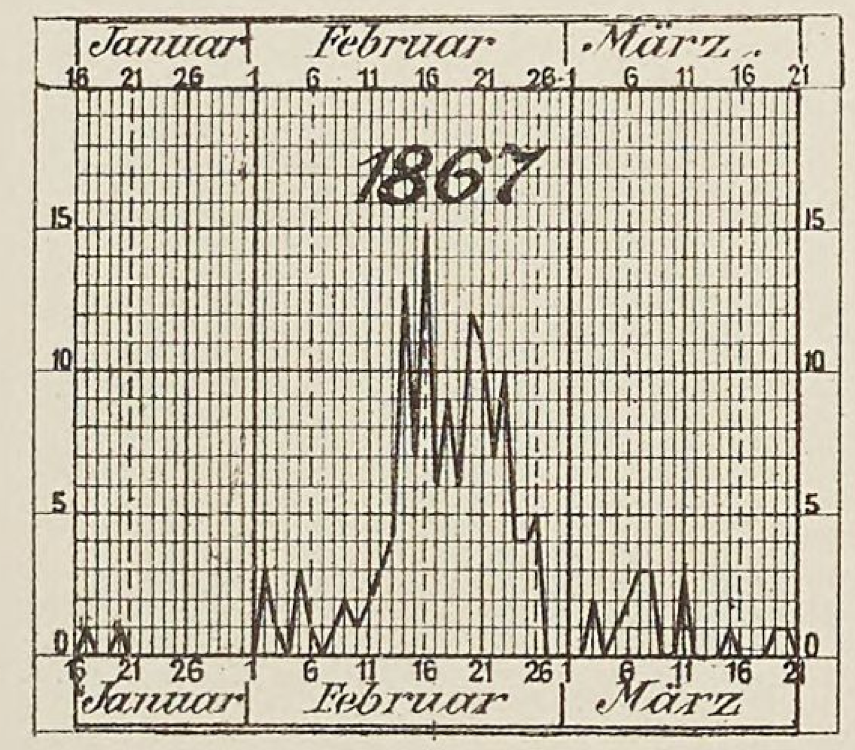
Im Jahre 1865 starb ein aus Paris und Brüssel heimkehrender Bewohner der Hohestrasse am 25. October.

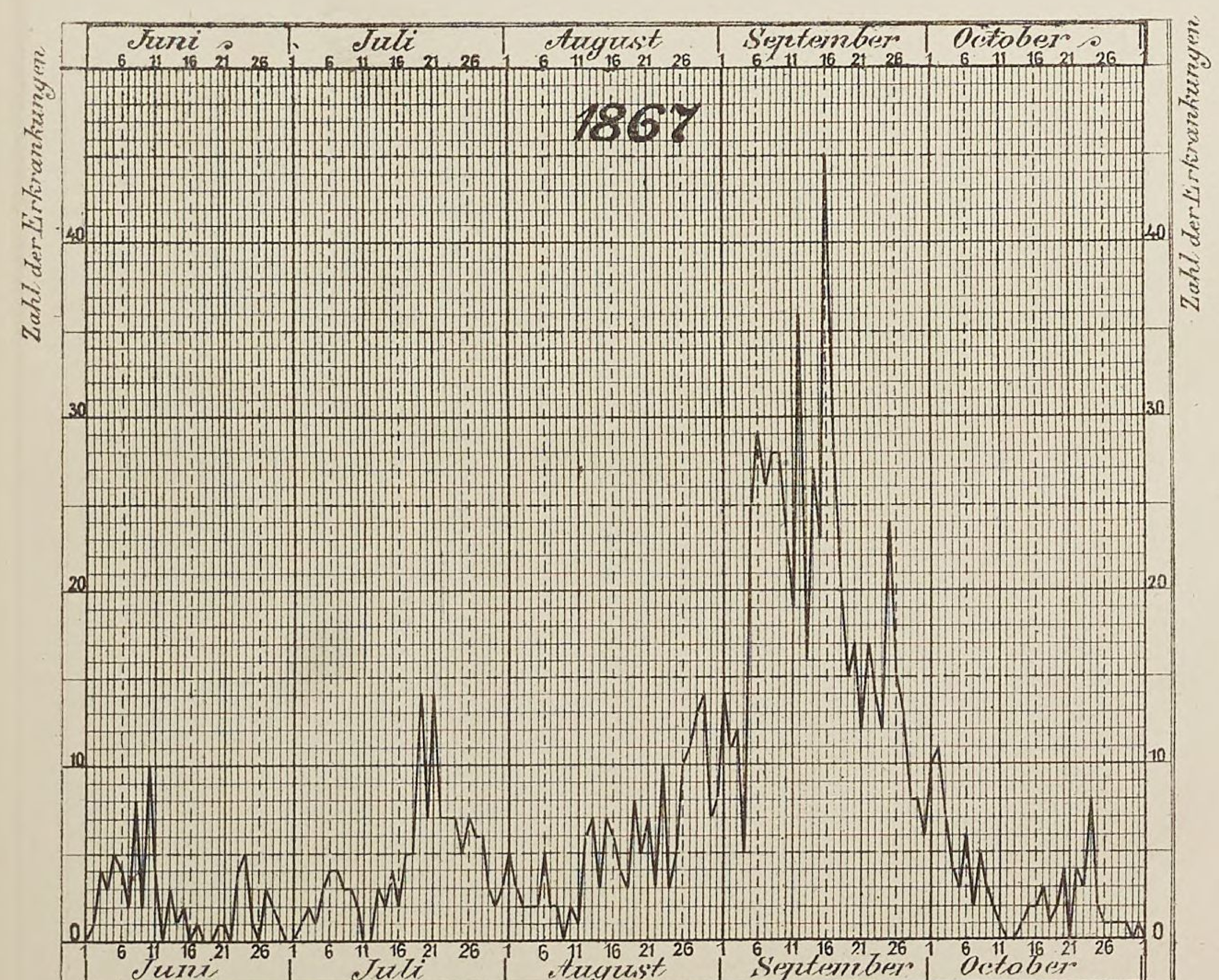
Am 27. April 1866 wurde ein Cholerafall in Köln eingeschleppt, und zwar mit dem Remorqueur Mannheim I aus Mülheim a. d. Ruhr. Im Kreise Duisburg herrschte seit dem 20. April Cholera. Der Mann starb im Spital, und erkrankte am 1. Mai ein Insasse des Hospitals. Dann starben am 6. und 7. Mai zwei Kinder auf dem Blaubach. Am 18. Juli starb ein von der Reise kommender Heizer, dann erkrankte ein Mann in der Josephstrasse am 22. Juli. Am 28. Juli begann eine Reihe von Fällen in dem sehr bevölkerten Hause Hahnenwall No. 8. Am 29. Juli fand eine Einschleppung aus Wattenscheidt statt, wo Cholera herrschte. Mit dem 1. August zeigte sich eine Verbreitung der Cholera im Süden der Stadt — Josephstrasse, Severinstrasse, Josephplatz, Ferculum, Achterstrasse, Rosenstrasse, Zugasse, Annostrasse, Paulstrasse. Vom 20. August ab etablirte sich ein Choleraheerd in der

Graphische Darstellung der Choleraepidemieen vom Jahre 1849, 1866, 1867









Aubeldruck-Anstalt v. C. F. Kaiser, Lindenhöhe-Köln

Umgegend des Mühlenbachs — Malzbüchel, Mathiasstrasse, Follerstrasse, Grosse Witschgasse, Holzgässchen, Rheingasse —, welcher bis über die Mitte des Monats September hinaus andauerte. Im nördlichen Stadttheile kamen schon Anfangs August einige Cholerafälle vor, aber das Hauptcholeraterrain Unter Krahnenbäumen wurde erst Ende September der Schauplatz der Epidemie und blieb es bis zum Ende der ganzen Epidemie.

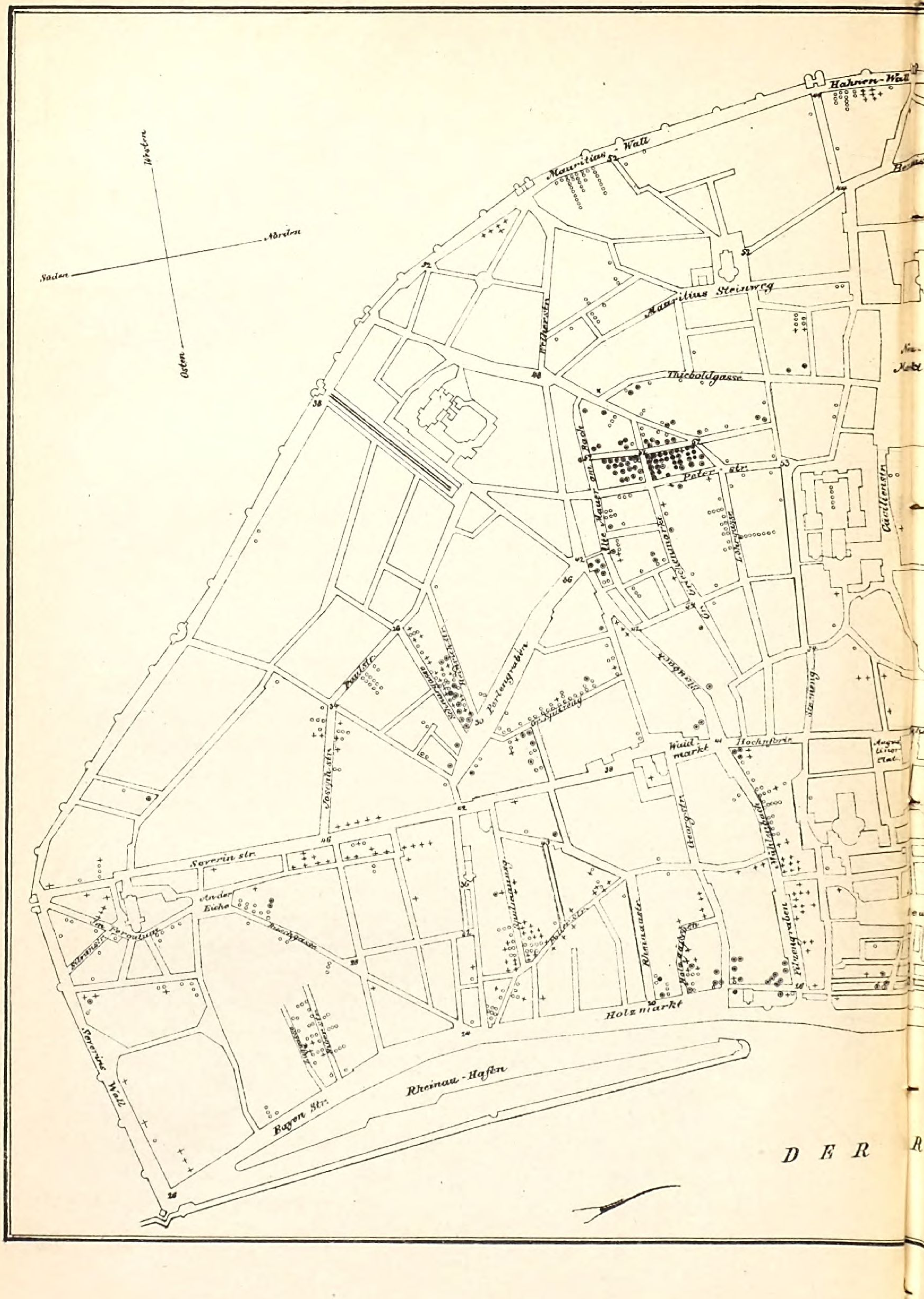
Auf dem angehefteten Plane sind die Cholerafälle des Jahres 1866 mit + eingezeichnet; der zeitliche Verlauf ist in der graphischen Zeichnung dargestellt. Es erkrankten bis zum 25. December 467 Personen, es starben 257, d. h. 55,052 %. Die höchste Erkrankungszahl war am 4. October mit 19 Fällen. Von der Bevölkerung erkrankten 0,379, starben 0,208 %.

23 Tage nach Schluss dieser Epidemie des Jahres 1866, am 17. Januar 1867, ereignete sich der erste Fall der wieder neu beginnenden Epidemie, und zwar am Perlengraben; in dieser Gegend — Heinrichstrasse, Schnurgasse, Kleine Spitzengasse, Spulmannsgasse, Weberstrasse — kamen bis zum Schlusse der Epidemie Fälle vor. Ein zweiter Heerd trat wieder am Filzengraben auf — Mühlenbach, Holzmarkt, Rheinaustrasse, Grosse Witschgasse, Lyskirchen, Thurnmarkt —, hier besonders in der ersten Hälfte des Monats Februar. Der bei Weitem wichtigste Heerd dieser Epidemie lag in den Strassen Ortmannsgasse, Grosser Griechenmarkt, Schnurgasse, Schartgasse, Alte Mauer am Bach, Thieboldsgasse, Hundegasse und dauerte bis zum Erlöschen der Cholera in der Stadt. Auf dem Plane sind die Fälle dieser ersten Epidemie des Jahres 1867 mit ⊙ angegeben; der zeitliche Verlauf findet sich auf der graphischen Zeichnung. Von 149 Erkrankungsfällen an Cholera führten zum Tode 95, d. h. 63,75 %. Von der Bevölkerung erkrankten 0,121 %, es starben 0,077 %.

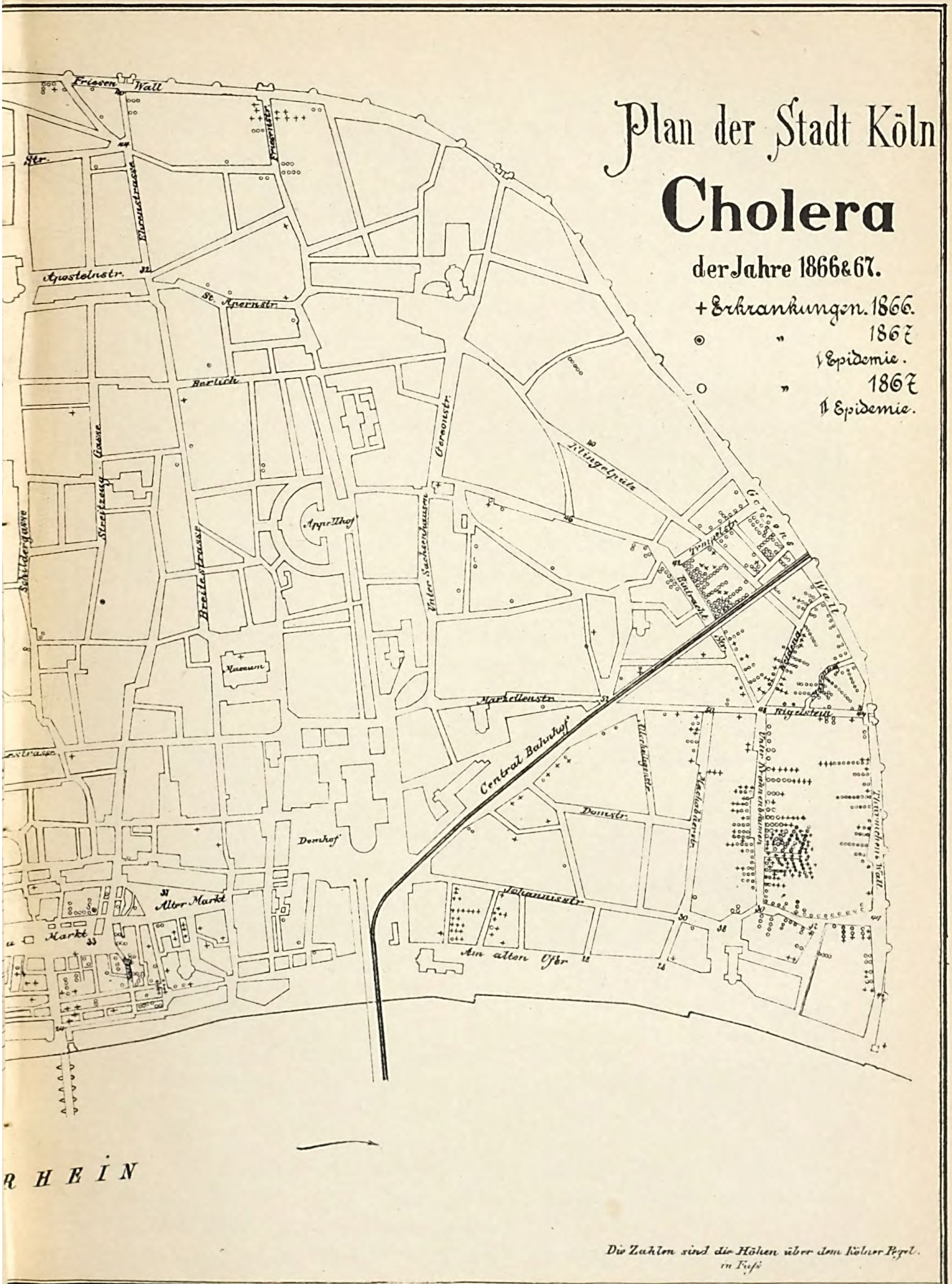
Die zweite Cholera-Epidemie des Jahres 1867 begann am 2. Juni, nachdem die erste Epidemie am 20. März erloschen war. Ein Leinwandhändler aus Urselen im Fürstenthum Waldeck, welcher sich vorher im Bergischen aufgehalten haben soll und seit zwei Tagen in dem Wirthshause Heumarkt 82 logirte, wurde an diesem Tage als an der Cholera erkrankt polizeilich angemeldet. Nach diesem Erkrankungsfalle erschienen in den in der Nähe dieses Wirthshauses liegenden Häusern schon am 3. Juni mehrere Cholerafälle; doch ist zu bemerken, dass an diesem Tage (3. Juni) von zwei anderen Punkten der Stadt Cholerafälle gemeldet wurden, von

denen jedoch der eine, der einen auf der Strasse Gefundenen betraf, zweifelhaft gewesen sein soll. In der Umgebung jenes Wirthshauses entwickelte sich nun ein Choleraheerd auf einem Terrain, welches bei früheren Cholera-Epidemien wohl einzelne Fälle, aber noch nie einen Heerd aufzuweisen hatte. Dieser erste Heerd umfasste die nördliche Seite des Heumarktes, die östliche Seite desselben bis zur Friedrich-Wilhelmstrasse, die Strassen Unter Hutmacher, Salzgasse, Rothenberg, Buttermarkt nebst den nahe gelegenen Gässchen (Castellgasse, Hühnergasse, Tipsgasse, Fassbindergasse etc.). Derselbe lebte bis Ende Juni, von welcher Zeit ab dort nur noch vereinzelte Fälle erschienen. Am 23. Juni erkrankten plötzlich in dem Hause Eintrachtstrasse 54 drei und am 24. in demselben Hause fünf Personen an der Cholera, mit Ausnahme eines Mannes alle einer Familie angehörend. So viel ich weiss, ist ein Nachweis des Zusammenhanges dieser Fälle mit dem Choleraheerde auf dem Heumarkte nicht geführt. Leider wurde nun die so gegründete Besorgniss, dass beim Ausbruche der Cholera in unserer Stadt das grosse Choleraterrain im nördlichen Theile der Stadt wieder heimgesucht werden möchte, in trauriger Weise bestätigt. Von diesem Hause in der Eintrachtstrasse aus datirt sich die Etablirung des Choleraheerdes auf jenem grossen, schon mehrere Male ergriffenen Choleraterrain, welches die Strassen: Eintrachtstrasse, Weidengasse, Krahnenbäumen, Kahlenhausen, Thürmchenswall, östlicher Theil des Gereonswalles (und die diesen benachbarten Strassen Tempelstrasse, Plankgasse, Glockenring, Stavenhof, Linde, Krahnengasse etc.), umfasst. Dieser Heerd, welcher allein 500 Fälle, von denen 233 tödtlich verliefen, umfasst, zeigte seine Wirkung sehr lange, bis Ende September. Von hier aus fand nun eine Verbreitung der Cholera in den verschiedensten Stadttheilen statt.

Es kamen im Ganzen 1034 Cholerafälle zur Anmeldung, von diesen endeten 506 mit dem Tode und 528 mit Genesung; es starben also 48,93 % der Erkrankten und es genasen von denselben 51,06 %. Unter den 1034 Erkrankten und 528 Genesenen befanden sich 11 nicht zu den Bewohnern unserer Stadt Gehörende (und zwar aus Waldeck, Engelskirchen, Aachen, Lindenthal, Nippes je einer, zwei aus Raderthal, zwei von Schiffen, bei zweien ist der Heimathsort nicht angegeben), so dass also von den Einwohnern unserer Stadt 1023 erkrankten, 517 = 50,53 % genasen, 506 = 49,46 % starben.



Westen
Norden
Süden
Osten
Hahnen-Wall
Mauritius-Wall
Mauritius Steinweg
Thieboldgasse
Weyerstr.
Alte Mauer am Bach
Peter-str.
Cäcilienstr.
Perlengraben
Paulstr.
Josephstr.
Severin str.
An der Eiche
Severins Wall
Waid-markt
Hochpforte
Georgstr.
Mühlenbach
Filzengraben
Rheinaustr.
Holzmarkt
Rheinau-Hafen
Bayen Str.
D E R



Lichtdruck-Anstalt v. C. F. Kaiser, Lindenhöhe-Köln.

Die Einwohnerzahl der Stadt Köln belief sich 1867 auf 123 033, es sind also von den Einwohnern an Cholera erkrankt 0,831 %, gestorben 0,411 %, genesen 0,420 %. In der ersten Epidemie des Jahres (vom 17. Januar bis 20. März) erkrankten von den Einwohnern der Stadt 149, es starben 95, es genasen 54; es sind somit im Jahre 1867 von den Einwohnern unserer Stadt an Cholera erkrankt 1172 = 0,952 %, gestorben 601 = 0,488 %, genesen 571 = 0,464 %. Die Epidemie erlosch Ende October; am 31. October ereignete sich der letzte Cholera-Erkrankungsfall. Auf dem Plane sind die Fälle dieser neuen Epidemie mit ○ bezeichnet. Es zeigt sich, dass die Cholera, wie auch früher, nicht gleichmässig über die Stadt sich ausgebreitet hat, dass es bestimmte Strassen und Reviere sind, in denen die Krankheit Fuss fasst.

Solcher Choleraterrains kann man 12 bezeichnen, auf welchen im Ganzen 894 Fälle vorkamen, so dass, wenn man die von auswärts eingeschleppten Fälle und die Erkrankungen im Spital abzieht, nur 126 Erkrankungsfälle für die ganze übrige Stadt als zerstreute Fälle vorkommen. Diese 12 Choleraheerde sind folgende:

	Lage des Choleraheerdes.	Zahl der Erkrankungen.	Zahl der Todesfälle.	Wann schon früher befallen?
1	Heumarkt etc.	59	37	1849 u. 1866 vereinzelte Fälle.
2	Eintrachtstrasse, Krahnenbäumen etc.	500	233	1849, 1866.
3	Gr. u. Kl. Griechenmarkt etc.	77	43	1849, 1867 1. Epidemie.
4	Spitzengasse etc.	35	18	1849.
5	Schnurgasse etc.	27	18	1866, 1867 1. Epidemie.
6	Paulstrasse, Josephstrasse etc.	24	12	1849 und 1866 einige Fälle.
7	Biberstrasse, Buschgasse etc.	45	24	1849, 1866 u. 1867 einige Fälle.
8	Spulmannsgasse, Katharinengraben etc.	33	16	1849, 1866.
9	Holzmarkt, Holzgasse etc.	13	11	1849, 1866, 1867 1. Epidemie.
10	Mühlenbach etc.	23	14	1866.
11	Friesenwall, Hahnenwall etc.	27	15	1849.
12	Mauritiuswall etc.	31	11	1866 einige Fälle.
	Summa	894	452	

Von diesen 894 Erkrankungs- und 452 Todesfällen kommen allein 500 bezw. 233 Fälle auf das wichtigste Choleraterrain der Stadt Köln, Unter Krahnenbäumen.

Aus vorstehendem Vergleiche wird der alte Erfahrungssatz

bestätigt, dass die einmal von Cholera epidemisch befallenen Terrains einer Stadt für spätere Epidemien eine schlechte Prognose zeigen. Noch eclatanter tritt die Richtigkeit dieses Satzes, d. h. die örtliche Disposition dieser Terrains, hervor, wenn man erwägt, dass nur 4 Stellen der Stadt, die bei früheren Epidemien Choleraheerde, und meist von sehr geringer Ausdehnung gezeigt hatten, dieses Mal nicht befallen wurden, nämlich: Gold- und Kostgasse (1849, 1866), Achterstrasse (1849, 1866), Grosse Neugasse etc. (1849), Vierwinden (1849).

Von den bei dieser letzten Epidemie der Stadt Köln befallenen 533 Häusern waren 171 bei den früheren Epidemien auch schon heimgesucht; diese 171 Häuser weisen aus den drei Jahren 1849, 1866, 1867 im Ganzen 937 Cholerafälle auf. Die üble Prognose für das Wiederbefallenwerden eines Choleraterrains bezieht sich also auch auf die einmal von Cholera befallenen Häuser. Köln hatte 1867 zwischen 9- und 10 000 bewohnte Häuser, so dass circa 5 % der bewohnten Häuser Cholerafälle gehabt haben.

1 Cholera-Erkrankungsfall kam vor in.....	305 Häusern	= 305 Fälle
2 Cholera-Erkrankungsfälle kamen vor in .	110 „	= 220 „
3 „ „ „ „ „ ..	62 „	= 186 „
4 „ „ „ „ „ ..	24 „	= 96 „
5 „ „ „ „ „ ..	12 „	= 60 „
6 „ „ „ „ „ ..	5 „	= 30 „
7 „ „ „ „ „ ..	7 „	= 49 „
8 „ „ „ „ „ ..	3 „	= 24 „
9 „ „ „ „ „ ..	4 „	= 36 „
10 „ „ „ „ „ ..	— „	= — „
11 „ „ „ „ „ ..	1 Hause	= 11 „
	533 Häusern	1017 Fälle
Auswärtige Fälle, Fälle im Bürgerhospital etc......		17 „
		1034 Fälle.

1 Cholera-Sterbefall kam vor in...........	242 Häusern	= 242 Todesfälle
2 Cholera-Sterbefälle kamen vor in........	73 „	= 146 „
3 „ „ „ „ „........	17 „	= 51 „
4 „ „ „ „ „........	11 „	= 44 „
5 „ „ „ „ „........	4 „	= 20 „
	347 Häusern	503 Todesfälle
	Auswärtige Fälle.....	3 „
		506 Todesfälle.

Von 533 von Cholera-Erkrankungsfällen heimgesuchten Häusern haben	305 Häuser	1 Fall	= 57,2 %
	110 „	2 Fälle	= 20,6 %
	62 „	3 „	= 11,6 %
	24 „	4 „	= 4,5 %
	12 „	5 „	= 2,2 %
	5 „	6 „	= 0,93 %
	7 „	7 „	= 1,5 %
	3 „	8 „	= 0,56 %
	4 „	9 „	= 0,75 %
	— „	10 „	= —
	1 Haus	11 „	= 0,18 %

Von 1017 Cholerafällen sind vorgekommen.	305 Fälle	als je 1 Fall in einem Hause	= 29,99 %
	220 „	„ „ 2 Fälle „ „ „	= 21,62 %
	186 „	„ „ 3 „ „ „ „	= 18,28 %
	96 „	„ „ 4 „ „ „ „	= 9,43 %
	60 „	„ „ 5 „ „ „ „	= 5,89 %
	30 „	„ „ 6 „ „ „ „	= 2,94 %
	49 „	„ „ 7 „ „ „ „	= 4,81 %
	24 „	„ „ 8 „ „ „ „	= 2,35 %
	36 „	„ „ 9 „ „ „ „	= 3,53 %
	— „	„ „ 10 „ „ „ „	= —
	11 „	„ „ 11 „ „ „ „	= 1,08 %

In meinem Bericht [1]) über diese Cholera-Epidemie habe ich mich bemüht, die Vertheilung der Cholerafälle eines Hauses auf die Familien desselben festzustellen, nachdem ich diese Verhältnisse jedes Hauses aufgenommen hatte; ich mag an dieser Stelle diese umfangreiche Untersuchung nicht wieder mittheilen, sondern füge hier nur noch an, dass von den 2255 Familien, welche in den 523 Cholerahäusern wohnten, nur 768 von Cholerafällen zu leiden hatten, dass hingegen 1487, also beinahe ein Drittel aller Familien von Cholera verschont blieben. Die Cholerafälle in einem Hause vertheilen sich also nicht gleichmässig auf alle Bewohner, sondern ungleichmässig auf die Familien.

Meine Untersuchungen über den Einfluss der Abtrittsanlagen der Häuser, der in den Strassen liegenden Canäle, ferner über

1) Bericht über die zweite Cholera-Epidemie des Jahres 1867 in Köln. Köln, 1868. M. DuMont-Schauberg.

den Einfluss des Trinkwassers und der meteorologischen Verhältnisse ergaben alle negative Resultate; wegen der Einzelheiten verweise ich auf meinen früheren Bericht.

Der zeitliche Verlauf der Epidemie ist in der graphischen Zeichnung deutlich zu ersehen.

Seit dem Jahre 1867 ist die Stadt Köln von keiner Cholera-Epidemie mehr heimgesucht; die im Jahre 1868 in den Monaten Juni, Juli, August angemeldeten 5 Fälle sind als Cholera asiatica nicht anerkannt worden.

VIII.

Die Wasserversorgung.

Von Reg.-Baumeister **E. Genzmer.**

1. Geschichtliches und allgemeine Beschreibung der Wasserwerke.

Noch im Jahre 1872 dienten zur Entnahme des gesammten Trink- und Gebrauchwassers in der Stadt Köln ausschliesslich etwa 250 öffentliche und 550 Hausbrunnen.

Am 27. Februar des genannten Jahres wurde das von dem Oberbaurath Moore erbaute städtische Wasserwerk dem Betriebe übergeben. Das Pumpwerk desselben liegt 2,5 km südlich der Stadt unmittelbar am Rhein und war bei der Betriebseröffnung im Stande, der Stadt stündlich 500 cbm Wasser zuzuführen.

Bei der Uebernahme des Werkes durch den jetzigen Director der städtischen Gas- und Wasserwerke, Ingenieur Hegener, im darauffolgenden Jahre, stellte sich die Nothwendigkeit mehrfacher Umbauten und Erweiterungsbauten heraus; auch musste später zur Aufstellung der dritten und letzten Druckpumpenmaschine geschritten werden, wodurch die grösste Leistungsfähigkeit des Werkes auf 1500 cbm in der Stunde gesteigert wurde. Das in dieser Weise mit vermehrter Betriebssicherheit und vergrösserter Leistungsfähigkeit ausgestattete Werk genügte in der Folge während einer Reihe von Jahren den Bedürfnissen der Stadt in ausreichender Weise. Indessen wurde die Verwaltung des Werkes durch die stetig zunehmende Nachfrage nach Leitungswasser und durch die Aussicht auf die bevorstehende Stadterweiterung dennoch bald vor die neue Aufgabe gestellt, entweder den Wasserverbrauch an den einzelnen Zapfstellen durch Einführung von Wassermessern oder sonstiger geeigneter Vorrichtungen zu beschränken, oder aber die Wasserförderung

noch ganz erheblich zu steigern. Der Durchführung der erstgenannten Massregel standen neben den ganz unverhältnissmässig hohen Anschaffungs- und Betriebskosten für die Messeinrichtungen schwerwiegende Bedenken anderer Art entgegen. Es muss nämlich das Wasserwerk einer so eng gebauten Stadt wie Köln durch Beschränkung des Wasserverbrauchs nothwendiger Weise die Eigenschaft einbüssen, das beste Beförderungsmittel für die öffentliche Gesundheitspflege und den Reinlichkeitssinn zu sein. Man entschloss sich daher zu einer Vergrösserung der Wasserförderung, und zwar sollte ein besonderes Werk innerhalb der neuen Stadtumwallung erbaut werden, um auch für den Fall einer Belagerung im Betriebe nach Möglichkeit gesichert zu sein.

Nachdem die nöthigen Voruntersuchungen über Boden- und Wasserbeschaffenheit abgeschlossen waren, wurde das neue Pumpwerk am sog. Zugweg in der Neustadt, vor dem Severinsthore, 700m vom Rheine entfernt, nach den Plänen und unter der Oberleitung des Director Hegener in den Jahren 1883 bis 1885 erbaut. Die besondere Leitung der bautechnischen Arbeiten war dem Ingenieur Wachendorff, in der letzten Zeit dem Regierungsbaumeister Genzmer, diejenige der maschinentechnischen Arbeiten dem Ingenieur Froitzheim übertragen. Die Gesammtkosten für die Herstellung des Werkes stellten sich auf rund 1 100 000 Mark, seine grösste Leistungsfähigkeit ist auf 2000 cbm für die Stunde bemessen worden. Die Wassergewinnungsanlagen und die Gebäulichkeiten sind von vornherein so eingerichtet, dass nach Aufstellung einer zweiten Schöpf- und Druckpumpenmaschine diese Grenze erreicht werden kann, während die bisherige Leistung 1000 cbm in der Stunde beträgt. Als bei der Betriebseröffnung am 6. Mai 1885 das neue Pumpwerk die stündliche Gesammtförderung der Wasserwerke von 1500 cbm auf 2500 cbm erhöhte, wurde einem Bedürfniss abgeholfen, das um so dringender geworden war, als im Vorjahre angesichts der drohenden Cholerагefahr über drei Viertel sämmtlicher Brunnen in der Stadt polizeilich geschlossen werden mussten und demzufolge ein Zwangsanschluss sämmtlicher Liegenschaften an die Wasserleitung vorgenommen worden war.

Nach erfolgter Aufstellung der beiden erwähnten Maschinen auf dem neuen Pumpwerke und nach Erbauung eines zweiten Wasserthurmes von 3300 cbm Inhalt werden die Wasserwerke der Stadt Köln mit einer stündlichen Leistungsfähigkeit der Pumpen von 3500 cbm im Stande sein, selbst nach erfolgter Eingemeindung der Vororte

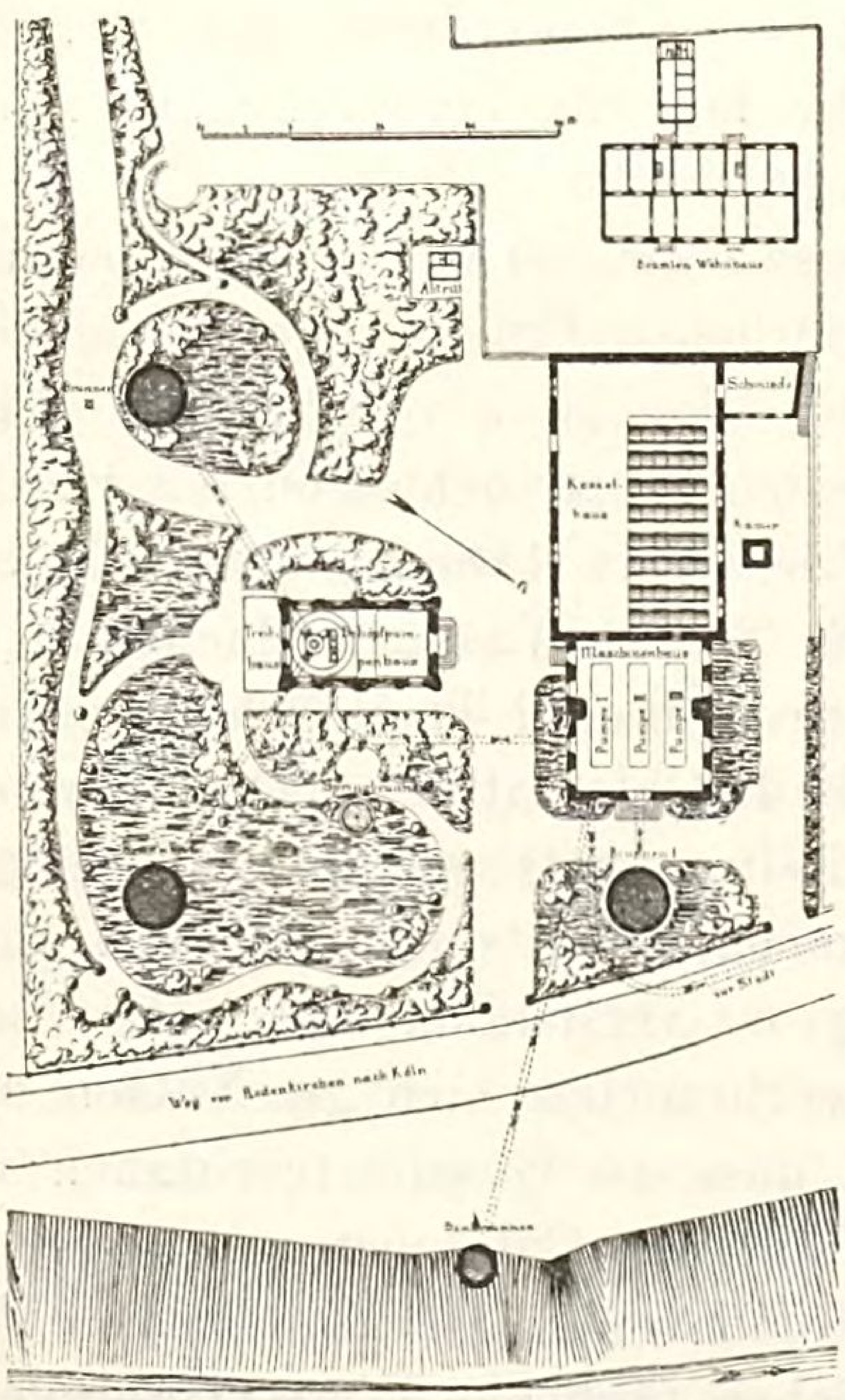
voraussichtlich auf lange Jahre hinaus auch dem weitgehendsten Bedürfnisse Genüge zu leisten. Es ist jedoch auch für eine fernere Zukunft insofern gesorgt, als schon jetzt von der Stadt neben dem neuen Pumpwerke ein benachbartes Grundstück erworben ist, welches für die Wassergewinnung und Wasserförderung durch ein noch grösseres Werk ausreichend Platz bietet. Durch den Zukauf dieses Grundstückes ist zugleich ein anderer, höchst wichtiger Vortheil erreicht worden. Der Grundwasserstrom, welchem das neue Werk sein Wasser entnimmt, fliesst aus südwestlicher Richtung vom Vorgebirge her dem Rheine zu. Da nun das neu erworbene Grundstück im Südwesten an das Werk angrenzt und bis zu den neuen Festungswerken hin sich erstreckt, so ist hierdurch der Grundwasserstrom auf eine grosse Strecke hin vor Verunreinigungen in Folge menschlicher Ansiedelungen geschützt.

Die Beschaffenheit des Leitungswassers ist wegen der überaus günstigen Wirkung des grossen natürlichen Filters, den das mächtige Kiesbett des Rheinthales bildet, eine ganz vorzügliche. Wie die allmonatlich wiederholten chemischen Untersuchungen des Herrn Dr. Knublauch zeigen, war im Betriebsjahre 1886/87 durchschnittlich der Härtegrad 8,5 und 100000 Theile Wasser enthielten 35,7 Theile Rückstände, unter diesen etwas über 2 Theile Chlor, ebensoviel Salpetersäure und etwa 4 Theile Chlornatrium. Der Wärmegrad des Wassers, wie es in das Leitungsnetz gelangt, schwankt, da es aus bedeutender Tiefe entnommen wird, nur zwischen 7 und 10° C. Wie sehr die Bevölkerung es verstanden hat, die Vortheile des unbeschränkten Wasserverbrauches sich zu Nutzen zu machen, erhellt aus dem Umstande, dass der Gesammtverbrauch im verflossenen Betriebsjahre über 9 Millionen Cubikmeter betrug bei einer grössten Leistung von 40000 cbm während eines Tages. Es entspricht dies einem durchschnittlichen täglichen Wasserverbrauch von 150, einem grössten von 240 l für den Kopf der Bevölkerung. Die Bezahlung seitens der Abnehmer erfolgt, entsprechend dem oben ausgeführten Grundsatze für die Wasserabgabe, beim Hausbedarf nach der Liegenschaft. Für jedes Quadratmeter Bodenfläche der Wohnungen sind in jedem Vierteljahre 0,03 Mark, mindestens aber ein Gesammtbetrag von 5 Mark, für jedes Quadratmeter Garten- und Hofraum bis zur Grösse von 400 qm 0,01 Mark, für jedes folgende Quadratmeter 0,005 Mark zu entrichten. Bei Bade-Einrichtungen, Spülaborten und dergleichen werden besondere Zuschlagspreise bezahlt. Für gewerbliche Zwecke aber wird das Leitungs-

wasser fast ausschliesslich nach Wassermessern, deren etwa 310 vorhanden sind, abgegeben. Der Preisberechnung sind vierteljährliche Verbrauchsmassen von 1000 bis zu 30000 cbm und mehr zu Grunde gelegt derart, dass die zu entrichtenden Beträge für das Cubikmeter von 0,12 bis zu 0,05 Mark entsprechend fallen.

Bei Wasserentnahme zu Bauzwecken findet eine einmalige Zahlung nach der Grösse der zu bebauenden Fläche statt.

Unentgeltlich endlich wurde bisher das Wasser abgegeben für öffentliche Brunnen und Springbrunnen, 26 öffentliche Bedürfnissanstalten sowie für das Feuerlöschwesen und die Strassenreinigung, zu welchen Zwecken etwa 1500 Hydranten und 60 Rinnsteinspüler vorhanden sind.



Lageplan der alten Wasserwerke bei der Alteburg.

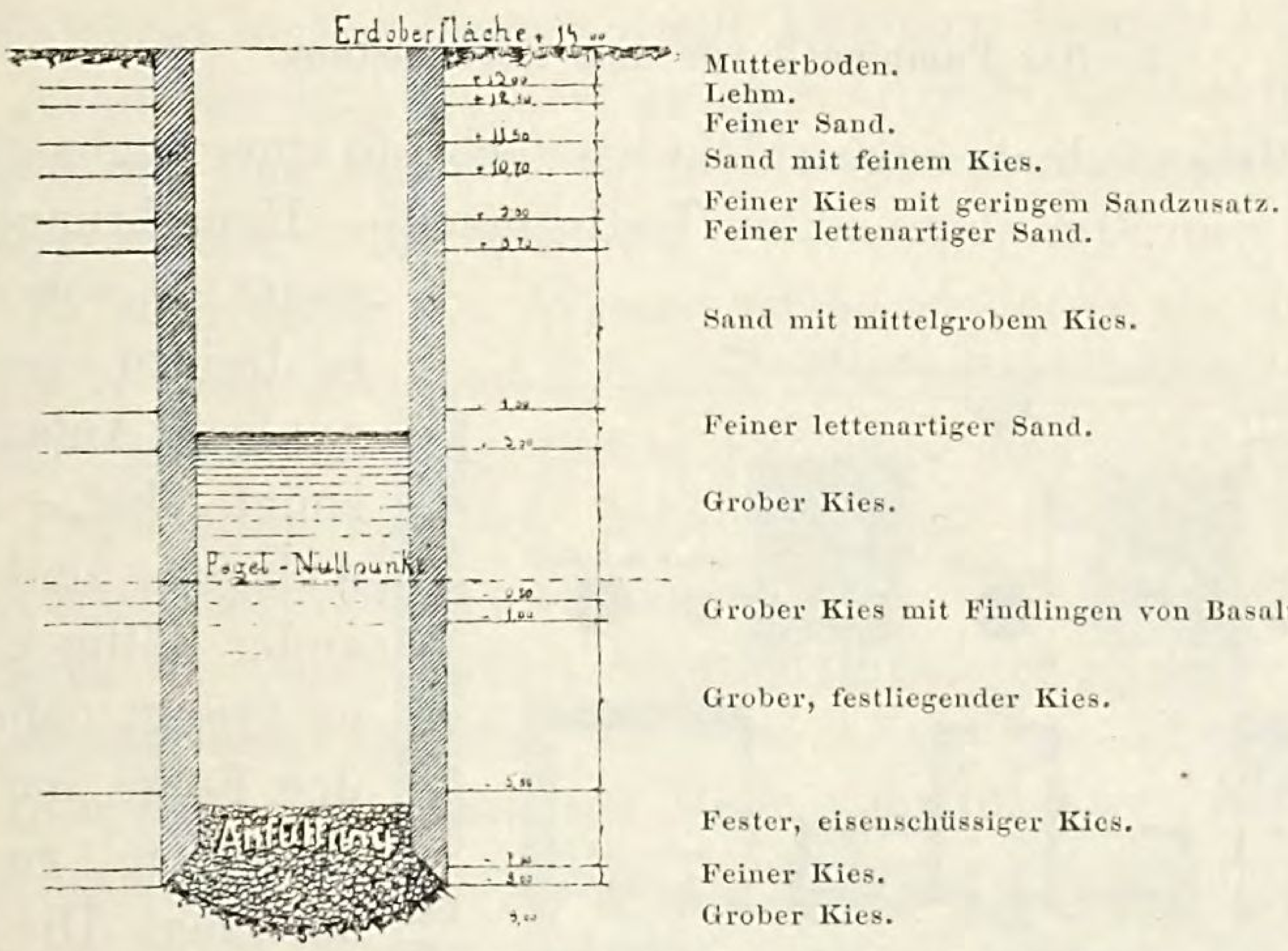
Die Gesammtbetriebskosten ausschliesslich Zinsen und Tilgung der Anlagekosten betrugen im letztverflossenen Betriebsjahre für je 1000 cbm gefördertes Wasser rund 20 Mark.

Die einzelnen Anlagen der Wasserwerke sind im Wesentlichen folgende.

2. Das Pumpwerk bei der Alteburg.

Der vorstehende Lageplan zeigt das Pumpwerk in seiner jetzigen Gestalt. Für die Wassergewinnung sind drei Tiefbrunnen von je 5,5 m lichtem Durchmesser vorhanden, von denen jeder, selbst bei niedrigsten Rheinwasserständen, 500 cbm Wasser in der Stunde liefern kann. Ausserdem besteht noch von der ersten Zeit des Wasserwerksbetriebes her unmittelbar neben dem Rheine ein vierter, kleinerer Brunnen. Dieser Brunnen wird jedoch jetzt, wie weiter unten ausgeführt werden wird, nicht immer zur Wassergewinnung benutzt. Er ist durch eine 942 mm weite Rohrleitung mit einem unter den Druckpumpen des Maschinenhauses befindlichen Pumpenschachte verbunden, dessen wasserdichte Sohle auf —2,0 K. P. liegt. In demselben Pumpenschachte befinden sich

zwei, den Druckpumpenmaschinen I und II zugehörige Schöpfpumpen. Mit diesen Schöpfpumpen steht der mit I bezeichnete Brunnen durch zwei 785 mm weite Rohrleitungen in Verbindung. Alle drei Rohrleitungen liegen mit ihrer Mitte auf 0,63 m unter Pegel Null. Bei höheren Grundwasserständen ergiesst sich das Wasser aus dem vierten kleineren Brunnen unmittelbar, aus dem mit I bezeichneten Brunnen durch die Ventile der abgestellten Schöpfpumpen in den Pumpenschacht und wird hier von den Druckpumpen entnommen. Bei niedrigeren Grundwasserständen müssen die Schöpfpumpen eingestellt werden, um die Ergiebigkeit des Brunnens durch Absaugen des Wassers bis zu einer



Hauptbrunnen III des alten Pumpwerkes der städtischen Wasserwerke.

grösseren Tiefe steigern zu können. Indessen kann auf diese Weise doch immer nur eine Druckpumpenmaschine genügend mit Wasser versorgt werden. Den Wasserbedarf für zwei weitere Druckpumpenmaschinen liefern die beiden später abgesenkten Brunnen II und III, aus denen eine besondere Schöpfpumpenmaschine das Wasser ansaugt und in den Pumpenschacht der Druckpumpen befördert. Diese Einrichtung ermöglicht gleichzeitig die vollständige Trennung der Saugarbeit von der Druckarbeit. Hierdurch ist einem grossen Uebelstande der ursprünglichen Maschinenanlage abgeholfen worden; denn die Druckpumpenmaschinen hatten ausser der Bewältigung einer 47 bis 52 m hohen Druckwassersäule auch noch eine Saugarbeit zu leisten, bei welcher durch Wasserstandswechsel und Aenderung der Betriebsleistung Schwankungen in der Saughöhe bis zu 11,3 m eintreten konnten.

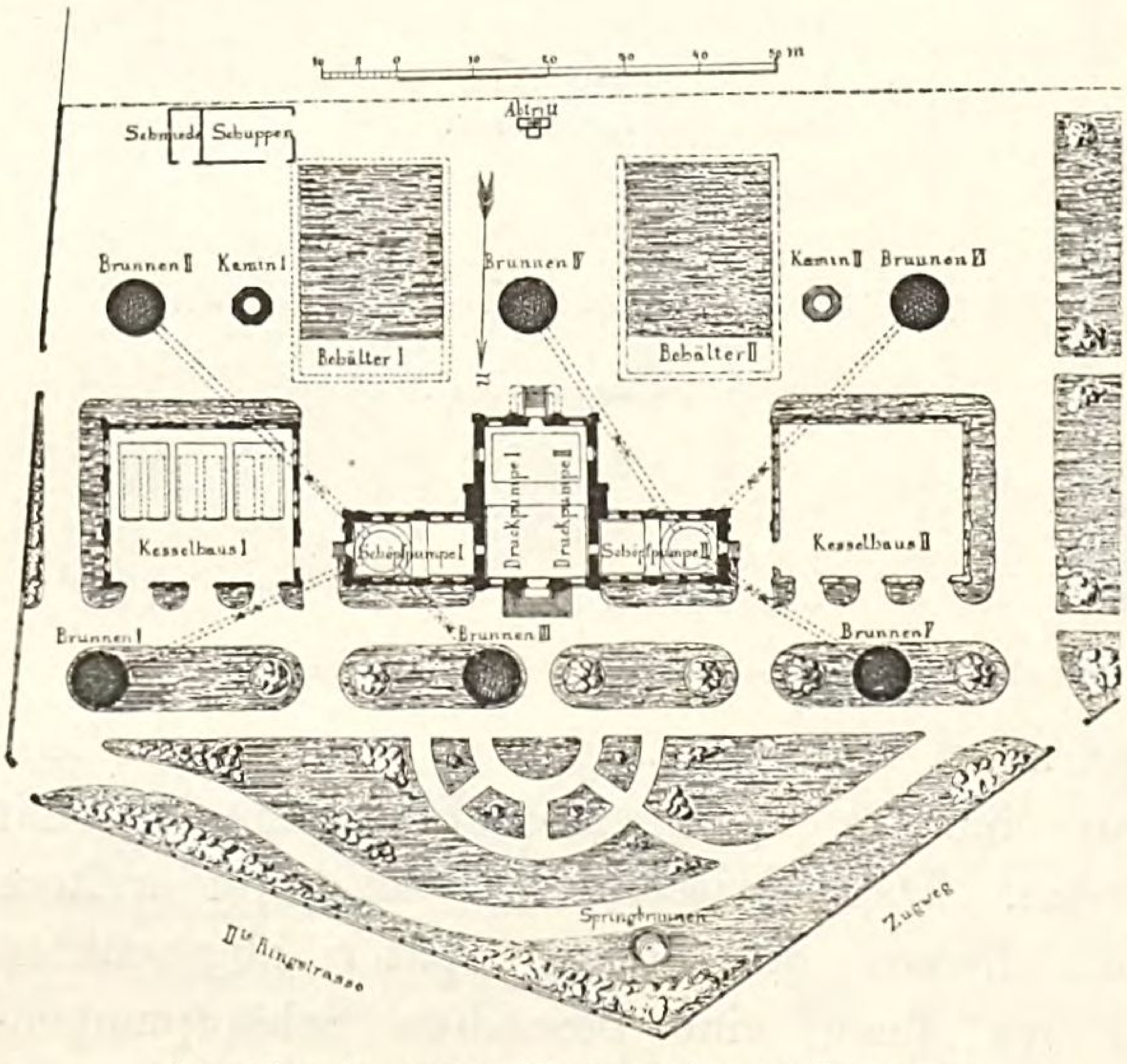
Während der Thätigkeit der Schöpfpumpenmaschine dient der alte Brunnen unmittelbar neben dem Rheine als Senke für die Abführung des etwa überschüssig gehobenen Wassers aus dem Druckpumpenschacht.

Die Anordnung der Brunnen I, II und III sowie die Anlage der Schöpfpumpenmaschine entspricht genau den auf dem neuen Pumpwerke vor dem Severinsthor getroffenen Einrichtungen.

Neben dem Kesselhause befindet sich eine Schmiede für schnell auszuführende kleinere Ausbesserungen. Auf einem höher gelegenen Theile des Grundstückes ist ein Wohngebäude für den Obermaschinisten, zwei Maschinisten und zwei Heizer errichtet.

3. Das Pumpwerk vor dem Severinsthor.

Die Wasserentnahme geschieht aus sechs, in einer gegenseitigen Entfernung von 50 m abgesenkten Tiefbrunnen — Hauptbrunnen genannt —, von denen je drei zu einer besonderen Anlage vereinigt sind. Beide Anlagen sind einander völlig gleich; es genügt daher, in der Folge nur eine derselben zu besprechen. Die Brunnen und Saugrohrcanäle stimmen mit denjenigen auf dem Pumpwerk an der Alteburg überein.



Lageplan der neuen Wasserwerke am Zugweg.

Die Brunnenwandung ist aus dichtem Cementmauerwerk hergestellt, so dass die Wasserzuströmung in den 20 m tiefen Brunnen nur von der Sohle aus erfolgen kann. In jedem Brunnen befindet sich ein Saugrohr von 500 mm lichter Weite, dessen untere, trichterförmig erweiterte und mit einem Siebe versehene Mündung 4,25 m unter dem Nullpunkte des Kölner Pegels liegt. Das Saugrohr geht durch die Brunnenwandung, in welcher es fest eingemauert ist, hindurch und mündet, im Verhältniss von durchschnittlich 1:100 ansteigend, in einen weiteren Brunnen (Bei-

brunnen), dessen Sohle 0,25m über dem Pegelnullpunkte liegt. Gegen Grundwasser ist dieser Brunnen durch eine 2m starke Betonschicht mit darüberliegendem 1m starken Cementmauerwerk abgeschlossen. Unten in dem Brunnen befindet sich ein gusseiserner Sammelkasten, in welchem die durch Schieber verschliessbaren Saugrohre von drei Hauptbrunnen sich vereinigen. Mit dem Sammelkasten, welcher zugleich dem negativen Windkessel zur Unterstützung dient, steht durch einen Krümmer eine doppeltwirkende Kolbenpumpe mit Klappenventilen in Verbindung. Die Pumpe hat einen Kolbendurchmesser von 700mm und einen Hub von 2000mm, fördert demnach, bei einem beobachteten Nutzungsgrad von 95%, während jeder Umdrehung der Maschine 1450l, bei 15 Umdrehungen der Maschine in der Minute somit 1305cbm Wasser stündlich.

Auch hier ist, aus dem gleichen Grunde wie bei den späteren Anlagen auf dem Pumpwerke an der Alteburg, die Saugarbeit von der Druckarbeit völlig getrennt.

Es wird daher das Wasser zunächst durch die beschriebene Pumpe in einen gemauerten, ganz unter dem Erdboden liegenden Behälter gefördert. Aus diesem Behälter, dessen Sohle 7,3m über dem Pegelnullpunkte sich befindet, fliesst das Wasser zu dem Saugkasten einer Druckpumpenmaschine. Der Behälter dient zum Ausgleich bei verschiedener Arbeitsleistung der Schöpf- und Druckpumpenmaschinen und hat bei einer Länge von 28m, einer Breite von 18m und einer nutzbaren Höhe von 3m etwa 1400cbm Inhalt. Es ist mithin bei einem etwaigen Versagen der Schöpfpumpenmaschine noch so lange Wasser für die Speisung der Druckpumpe vorhanden, bis eine andere Schöpfpumpenmaschine in Thätigkeit gesetzt werden kann. Für den Fall der Ausbesserung oder Reinigung des Behälters kann die Schöpfpumpe ausnahmsweise auch unmittelbar in den Saugkasten der Druckpumpe fördern. Die Druckarbeit wird verrichtet durch 2 Plungerpumpen mit Ferniss-Ventilen von je 720mm Plungerdurchmesser und 1500mm Hub; es liefert demnach die Druckpumpe bei jeder Umdrehung der Maschine ungefähr 1200l, bei 15 Hüben in der Minute mithin stündlich 1000cbm Wasser. Das Wasser strömt aus dem Saugkasten den Pumpen unmittelbar zu und wird in einer 700mm weiten Rohrleitung unter Einschaltung eines 9,5m hohen und 2m weiten Windkessels zur Stadt gedrückt.

Ueber die Bauausführungen, insonderheit über die bei den grossen Tiefen und dem überaus starken Wasserandrange vielfach

sehr schwierigen Gründungsarbeiten, dürften einige nähere Angaben nicht unwillkommen sein.

Die Hauptbrunnen wurden in folgender Weise hergestellt. Man hob zunächst einen Trichter mit einfüssigen Böschungen bis zu einer solchen Tiefe aus, dass die Sohle des Trichters über dem gewöhnlichen Grundwasserspiegel lag, verlegte sodann auf dieser Sohle einen aus schmiedeeisernen Blechen und Consolen gebildeten Kranz mit scharfer Schneide. Nachdem der Ring vollständig mit Beton ausgefüllt und ganz in den Erdboden versenkt war, wurde das Brunnenmauerwerk etwa 11 m hoch in bestem Cementmörtel aufgeführt. 14 Anker von je 50 mm Durchmesser mit mehreren horizontalen Ringen verbanden das Mauerwerk mit dem Brunnenkranze zu einem festen cylindrischen Körper, der auch den stärksten, beim Absenken des Brunnens unvermeidlichen Stössen mit Sicherheit Widerstand leisten konnte. Um ein besseres Abrutschen des Brunnens zu bewirken, erhielt der Mauerkörper an der Aussenseite eine Verjüngung nach oben zu um 40 cm und wurde ausserdem zur weiteren Vermeidung der Reibung im Boden mit einem glatten Cementputz bekleidet. Die Absenkung erfolgte bis zum Grundwasserspiegel durch einfaches Ausschachten der Massen, unter dem Grundwasserspiegel durch Ausbaggerung mit einem Verticalbagger, welcher durch 8 Arbeiter in Bewegung gesetzt wurde. Die durchschnittliche tägliche Senkung der Brunnen betrug im Mittel etwa 20 cm. Als die Schneide des Brunnenkranzes die Ordinate —7,75 K. P. erreicht hatte, wurde der Bagger, welcher dann mit seinem Untergestell in der Regel dicht über dem Grundwasserspiegel stand, entfernt und der Brunnen bis zur Ordinate —5,75 K. P. mit grobem Kies wieder verfüllt, um jedes weitere nachträgliche Abrutschen zu verhindern. Sodann erfolgte die Aufmauerung bis zur künftigen Erdoberfläche (Ord. + 12,25 K. P.). In ähnlicher Weise wurden die Beibrunnen



Versuchsbrunnen auf dem neuen Pumpwerk der städtischen Wasserwerke.

erbaut. Nunmehr ging man zur Herstellung der die Hauptbrunnen mit dem Beibrunnen verbindenden Rohrcanäle über. Auch hierfür wurden zunächst so tiefe Ausschachtungen gemacht, als der jeweilige Grundwasserstand es zuliess. Sodann schlug man auf der Sohle der Baugrube in 2 m Entfernung von einander Pfahlwände, deren Pfähle bei 4,5 m Länge eine Stärke von 10 cm erhielten. Später wurden statt der Pfahlwände mit durchaus günstigem Erfolge 12 cm starke Spundwände mit viereckiger Feder und Nuth angewandt. Das Eintreiben der Pfähle geschah mittels grosser, besonders schwerer Vorschlaghämmer unter gleichzeitigem Ausbaggern des Bodens zwischen den Spundwänden mit Baggerschaufeln. Die Pfähle waren in Rücksicht hierauf am unteren Ende einseitig zugeschärft. Schneide und Pfahlkopf wurden durch eiserne Schutzbleche und Ringe gegen Beschädigungen beim Eintreiben gesichert. Nachdem die Spundwände bis zu der erforderlichen Tiefe eingetrieben und gleichzeitig der Boden zwischen denselben entfernt war, wurde eine 1 m starke Betonsohle hergestellt. Das Einbringen des Betons erfolgte mittels Senkkasten und geschah bei jedem Rohrcanal stets ohne Unterbrechung bei Tag und Nacht. Nach Erhärtung des Betons wurde das Wasser zwischen den Spundwänden ausgepumpt. Unter fortwährendem Abpumpen des eindringenden Wassers wurden die 500 mm weiten gusseisernen Muffenrohre auf gemauerte Pfeiler verlegt und sodann unter Wasser mit einem Mörtel aus scharfkörnigem Sande und Cement im Mischungsverhältniss von 3 : 1 derart vollständig umhüllt, dass selbst bei einem etwaigen späteren Rohrbruche oder bei einer sonstigen theilweisen Zerstörung der Rohre der Betonkörper allein die Stelle der Saugrohre vertreten würde.

Da die Gebäulichkeiten mit ihren Fundamenten zum grossen Theile in die Ausschachtungen für die Rohrcanäle und Brunnenkessel fielen, so war für die Verfüllung der Ausschachtungen ganz besondere Sorgfalt geboten. Es wurde der früher ausgehobene Sand und Kies unter fortwährendem Einschlämmen eingebracht, der Art, dass der Wasserstrahl die einzelnen Sand- und Kiestheilchen mit sich fortbewegte und zur Ablagerung brachte. Es wurde also hier in kurzer Zeit dieselbe Arbeit verrichtet, welche ehedem der Rheinstrom beim Absetzen der Kiesmassen des heutigen Geländes allmählich vollführt hatte. So zeigte denn auch der auf diese Weise eingebrachte Boden bei späteren Nachgrabungen ganz das Gefüge und die Festigkeit des benachbarten gewachsenen Bodens.

Dennoch erschien es im Hinblick auf die fortdauernden schnellen Veränderungen des Grundwasserstandes während der Pumparbeit nicht rathsam, das Fundamentmauerwerk der Gebäulichkeiten unmittelbar auf die Auftragsmassen zu setzen. Vielmehr stellte man für sämmtliche Bauwerke zunächst eine einheitliche durchgehende Schicht aus Stampfbeton bis zu 1,5 m Stärke her. Erst auf dieser Unterlage wurde das Fundamentmauerwerk errichtet.

Die gewählte Gründungsart hat sich denn auch vollkommen bewährt; nicht die geringsten Risse in den Bauwerken deuten auf nachträgliche Senkungen hin.

4. Der Wasserthurm.

Der Wasserthurm, dessen Behälter einen nutzbaren Inhalt von nahezu 4000 cbm besitzt, ist auf einem Grundstücke an der Hundegasse gelegen. Er dient zur Ausgleichung des Unterschiedes in dem Wasserverbrauch und der Wasserförderung. Der Behälter von 32,3 m Durchmesser und 4,7 m nutzbarer Höhe ist durch eine kreisförmige Wand in zwei, dem Inhalte nach etwa gleich grosse Abtheilungen zerlegt, deren jede für sich selbständig benutzt werden kann. Der höchste Wasserstand im Behälter liegt auf Ordinate + 51,46 K. P. In den flachen Boden jeder der beiden Abtheilungen mündet ein 785 mm weites Rohr, das mit dem Rohrnetze der Stadt in unmittelbarer Verbindung steht. Es ergiesst sich also in den Behälter alles Wasser, das durch die Pumpen über den jeweiligen Wasserverbrauch in der Stadt hinaus gefördert wird. Ausserdem ist jede der beiden Behälter-Abtheilungen mit einem Ueberlaufrohr und einem verschliessbaren Rohr zum Ablassen des gesammten Wassers versehen. Beide Rohre vereinigen sich unterhalb des Behälterbodens zu je einem 520 mm weiten Abfallrohr. Boden und Wände des Behälters bestehen aus gusseisernen, mit einander verschraubten Platten, welche am Boden durch gusseiserne Träger unterstützt, an den Seitenwänden durch schmiedeeiserne Bänder zusammengehalten werden. Seitdem der Behälter vor nunmehr 11 Jahren im Innern zwischen den Plattenrippen ausbetonirt und mit einer einheitlichen Cementschicht versehen ist, hat sich derselbe dauernd als vollkommen dicht erwiesen. Da jedoch die Seitenwand von aussen vollkommen unzugänglich ist, wird für die Zukunft die Schaffung eines breiteren Umganges, von welchem aus etwaige Ausbesserung oder Auswechselung an den Wandplatten vorgenommen werden könnten, nicht zu umgehen sein. Auch besteht die Absicht,

in der Nähe des neuen Pumpwerkes einen weiteren Wasserthurm von 3300 cbm Inhalt zu errichten, damit ein genügender, den gesteigerten Anforderungen entsprechender Wasservorrath geschaffen, die Betriebsfähigkeit der Werke aber auch bei einem etwaigen Schaden am alten Wasserthurme aufrecht erhalten werden kann.

5. Das Rohrnetz.

Es sind zu unterscheiden die Versorgungsleitungen, welche das von den Pumpwerken geförderte Wasser den einzelnen Stadttheilen zuführen, und die Verbrauchsleitungen für die einzelnen Strassen und Häuser. In der Altstadt sind die Versorgungsleitungen nach dem Circulationssystem, die Verbrauchsleitungen vorherrschend nach dem Verästelungssystem angelegt. In der Neustadt dagegen ist das Circulationssystem ausschliesslich zur Anwendung gelangt.

Die Gesammtlänge des Rohrnetzes beträgt 115 km. Die Versorgungsleitungen haben Durchmesser von 785 bis 100 mm abwärts; die Verbrauchsleitungen solche von 300 bis 100 mm.

Die Rohrlegung und die Erhaltung des Rohrnetzes ist gerade in Köln eine vielfach sehr schwierige. In der Altstadt sind die überaus engen und gewundenen Strassen, oft begrenzt mit wenig standsicheren alten Gebäuden, für die Aufnahme eines Wasser- und Gasrohrnetzes neben Entwässerungscanälen, Kabelleitungen und dergleichen wenig geeignet. In der Neustadt verursachen die alten, zugeworfenen Festungsgräben und die neu geschütteten, rasch bebauten Strassen erhebliche Schwierigkeiten für den Bau und Betrieb des Rohrnetzes. Es wird daher den Rohrlegungen ganz besondere Sorgfalt zugewandt. Sobald ein Rohrgraben nicht im gewachsenen Boden hergestellt werden kann, erhalten die Rohre Unterstützungen durch gemauerte Pfeiler oder bei grösseren Tiefen durch Pfahljoche, welche bis in den gewachsenen Boden hineingehen. Bei der Herstellung des neuen Festungsgrabens musste das Hauptwasserrohr während des Betriebes sogar durch schwere, auf gemauerten Senkbrunnen aufruhende Sprengwerke vorübergehend abgefangen werden, bis die endgültige, gemauerte Ueberführung des Rohres über den Festungsgraben fertiggestellt war. Diesen zwar kostspieligen, aber durchaus nothwendigen Anordnungen ist es zu danken, dass trotz der bestehenden ungünstigen Verhältnisse Rohrbrüche nicht häufig stattfinden. Der grösste Rohrbruch während der 15jährigen Betriebszeit ereignete sich im April 1885. Das Hauptzuleitungsrohr brach an derjenigen Stelle, an welcher es den

alten, zugeschütteten Festungsgraben durchschnitt. Die Ursachen des Bruches konnten wegen der bedeutenden Tiefe der Bruchstelle von 11 m unter Strassenoberfläche nicht festgestellt werden. Nur der Umstand, dass ein zweites, gleich starkes Rohr im hochgelegenen neuen Strassendamme auf eine Länge von 250 m für den Nothfall bereits vorher verlegt war, bewahrte die Stadt vor einer längeren Unterbrechung in der Wasserversorgung.

6. Die Beschaffenheit des Brunnen- und Leitungswassers.

Von Dr. Knublauch, Chemiker der städtischen Gas- und Wasserwerke.

a. Allgemeines.

Schon im Alterthum schrieb man schlechtem Wasser einen nachtheiligen Einfluss auf den Organismus zu und wusste, dass zwischen Beschaffenheit von Boden und Wasser ein Zusammenhang bestehe. „Tales sunt aquae, quales terrae, per quas fluunt.“ Dieser Ausspruch von Plinius fand volle Anerkennung; die ausgedehnten Ueberreste der römischen Wasserleitungen beweisen noch heute, wie man bemüht war, ein solches Wasser zum häuslichen Gebrauche zu beschaffen, welches aus nicht bewohnten Gegenden bezogen war. Sind in späterer Zeit diese grossartigen Anlagen auch in Verfall gerathen, die Besorgniss in dieser Beziehung war wohl niemals geschwunden, nur war man oft geneigt, die Verbreitung von Seuchen nicht dem Wasser, sondern ausschliesslich anderen Ursachen zuzuschreiben, da ja directe Beweise für die schädliche Wirkung des Wassers nicht erbracht werden konnten.

Seit geraumer Zeit ist der Trinkwasserfrage wieder die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt, und dieselbe bildet heute eine der wichtigsten Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege. Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist eine grosse Zahl von Gemeinden mit Wasserleitungen, oft mit grossen pecuniären Opfern, versehen. Die den hygieinischen Anforderungen nicht entsprechende Qualität der Brunnenwasser wird von einer noch grössern Zahl Gemeinden anerkannt, nur bieten leider oft die so grossen Kosten ein Hinderniss zur Beschaffung guten Wassers.

Je mehr die wissenschaftliche Forschung das Dunkel gelichtet hat über das Unbestimmte, welches schlechtem Wasser nach zahlreichen Erfahrungen innewohnen und von so gefährlicher Natur sein musste, um so allgemeiner wird von jedem Gebildeten der Werth von gutem Wasser anerkannt. Wenn man früher sagte,

die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen Ansteckung wird durch den Genuss von schlechtem Wasser geschwächt, so haben diese etwas unklaren Begriffe bestimmtere Formen angenommen, nachdem es unserer Zeit gelungen ist, die wirklichen Ursachen der Infectionskrankheiten bestimmt zu erkennen und man weiss, dass das Wasser der Träger der Krankheitserreger, der pathogenen Bakterien, dieser gefährlichsten Feinde des organischen Lebens, sein kann.

Das Brunnenwasser muss namentlich in alten und dicht bewohnten Städten von schlechter Beschaffenheit sein. Der Grad der Verunreinigung wird namentlich abhängig sein von der Art der Fortschaffung der Abfallstoffe und der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes, dann auch von der Zeit des Bewohntseins des Bodens, wenngleich zahlreiche Erfahrungen beweisen, dass eine starke Verunreinigung oft schon in ausserordentlich kurzer Zeit stattfinden kann.

In Köln sind Senken, Schlinggruben und derartige Einrichtungen, welche zur Aufnahme von Abfallstoffen aller Art bestimmt sind, sehr vertreten. Noch vor Jahren fand man in dem nach dem Rhein zu abfallenden älteren Stadttheile eine grosse Zahl alter, theils noch in Benutzung befindlicher, theils zugedämmter Canäle, zum Theil von ganz unbekanntem Verlaufe; die meisten waren nicht mehr in dem Zustande, in welchem sie ihren Zweck vollständig erfüllen. In mehrere derselben mündeten die Abtritte der naheliegenden Häuser.[1])

Da der Untergrund von Köln aus einer sehr mächtigen Kiesschicht, auf der wenig mächtige Sand- und Lehmschichten aufliegen, besteht, so hat der Boden allerdings ein grosses Aufsaugevermögen. Die übeln Folgen dieser fortwährenden Bodenverunreinigung auf das Brunnenwasser konnten indessen nicht ausbleiben und müssen sich überall, auch bei den günstigsten Bodenverhältnissen, früher oder später geltend machen.

Die äusserst grossen Mengen von organischen Stoffen, welche so dem Boden zugeführt werden, gehen unter dem Einfluss der überall vorhandenen Fäulniss-Bakterien complicirte Zersetzungen ein. Es entstehen die verschiedensten löslichen, flüssigen und flüchtigen organischen Verbindungen. Namentlich gibt das Chlor, welches als Kochsalz so stark in den Stoffen vertreten ist, ferner der

[1]) Bericht des Comités für öffentliche Gesundheitspflege 1865/66.

Stickstoff der organischen Substanzen, welcher im Wasser in Form von Ammoniak, Nitrit oder Nitrat auftritt, ein Mittel zur Beurtheilung, in welchem Grade der Boden mit zersetzten und noch in Zersetzung begriffenen Substanzen getränkt ist. Die sich bildende Kohlensäure übt auf Kalk und kohlensauren Kalk und Magnesia durch Bildung von Bicarbonat eine lösende Wirkung aus. In stark verunreinigtem Boden tritt diese Bildung nicht ein, es wird im Gegentheil das vorhandene und zugeführte Bicarbonat durch die gebildeten Säuren des Chlors, Stickstoffs, Schwefels und Phosphors zersetzt, da die Alcalien des Bodens in den seltensten Fällen zur Bindung der genannten Säuren ausreichen. Wenn es auch üblich, das Chlor als Chlornatrium bei Wasser-Analysen aufzuführen, so dient dies Aequivalent zwar zum Vergleiche, aber das Chlor und namentlich die Salpetersäure sind theils an Kalk gebunden.

Hat die Aufnahme der Fäulnissproducte durch den Boden einen gewissen Grad erreicht, so lässt die Zersetzung und namentlich die anfangs intensivere Oxydation nach, es tritt leichter Ammoniak und Nitrit auf, und die Gefahr des Eindringens unzersetzter Stoffe und damit denselben beigemischter Krankheitskeime in das Wasser wird noch vermehrt.

b. Oeffentliche Brunnen.

Soweit es den Zeitraum von 20—25 Jahren betrifft, fand die Trinkwasser-Frage für Köln von dem Comité für öffentliche Gesundheitspflege Mitte der 60er Jahre eine eingehende Behandlung. Damals sind ca. 200 Brunnen, darunter 110—120 öffentliche Brunnen, untersucht worden. Der Bericht sagt, „dass von den Brunnen der Stadt nur ein kleiner Theil gutes Trinkwasser, die Brunnen eines grossen und dicht bevölkerten Theiles der Stadt schlechtes, der Gesundheit schädliches Wasser lieferten“. Diese Arbeiten förderten in besonderer Weise die Vorarbeiten für die Anlage einer Wasserleitung und waren besonders mit darauf gerichtet, bei der Wahl des zu entnehmenden Leitungswassers auch wirklich das beste und richtige zu treffen. Seit dieser Zeit ist eine eingehende Untersuchung der öffentlichen Brunnen in solchem Umfange, dass ein klares Bild von Boden- und Wasserbeschaffenheit gewonnen werden könnte, lange Jahre nicht mehr ausgeführt.

War nun auch seit Februar 1872 das Wasserwerk dem Betriebe übergeben, so schien es doch nicht gerathen, allein auf das gute, in ausreichender Menge gelieferte Wasser zu bauen,

zumal noch 270 öffentliche Brunnen und eine weit grössere Zahl Privatbrunnen in Benutzung waren.

Es ist nun im Jahre 1878 und 1879 vom Verfasser im Laboratorium der städtischen Gas- und Wasserwerke je eine Untersuchungsreihe sämmtlicher 270 öffentlicher Brunnen ausgeführt. Ein Theil der Brunnen, und zwar die dem Rhein zunächst liegenden, sind ein drittes Mal untersucht, um den Einfluss des im Winter 1878 eingetretenen Hochwassers kennen zu lernen.

Wie aus der beistehenden, dem letzten Jahresberichte der Direction der Gas- und Wasserwerke entnommenen graphischen Darstellung ersichtlich, folgt der Grundwasserstand bis auf grössere Entfernungen vom Rheinufer sehr schnell den Schwankungen des Flusswassers. Um bei den beiden Untersuchungsreihen alle Brunnen unter möglichst gleichen Verhältnissen vorzunehmen, sind dieselben in möglichst kurzer Zeit, und zwar im Herbst untersucht.

Da die Untersuchungen feststellen sollten, in welchem Maasse Boden und Wasser inficirt seien, es sich aber in keiner Weise um die Qualität des Wassers für technischen Gebrauch handelte, so war auf den Nachweis und die Bestimmung solcher Bestandtheile Rücksicht zu nehmen, welche aus Abfallstoffen unverändert oder durch Zersetzung in andere Form übergegangen in das Wasser gelangen beziehungsweise noch in demselben entstehen. In erster Linie gehören hierher die organischen Substanzen, der Stickstoff in der Form von Ammoniak, Nitrit und Nitrat und das Chlor, welche Stoffe hier das sicherste Mittel zur Beurtheilung an die Hand geben. Auch Schwefel und Phosphor der Auswurfstoffe werden im Boden und Wasser als Sulfate und Phosphate wieder angetroffen. Da jedoch auch gutes, solchen schädigenden Einflüssen nicht ausgesetztes Wasser einen bedeutenden Gehalt an Sulfat besitzt und der Phosphor gegen Stickstoff und Chlor sehr gering ist, so konnte hier von der Bestimmung der Schwefelsäure und Phosphorsäure abgesehen werden. In der Versuchsreihe von 1878 ist auch die Härte bestimmt. So weit als nöthig, kann die Härte einiger Wasser für die übrigen zum Anhalt dienen, da dieselbe annähernd mit dem Salpetersäure- und Chlorgehalt wechselt, wie aus der Zusammenstellung der 4 Proben auf folgender Seite ersichtlich. Bei hohem Salpetersäure- und Chlorgehalt spielt auch die Härte eine untergeordnete Rolle. Aus der Härte der ersten Untersuchungsreihe von 1878 lässt sich die der zweiten und dritten in 1879 annähernd ableiten.

So enthielt Brunnen 33 pro 100 000:

	am 10./10. 78.	am 13./1. 79. Hochwasser	am 24./9. 79
Salpetersäure	72,220	33,780	70,030
Chlor	47,996	22,425	49,984
Chlornatrium	79,092	36,725	82,368
Organische Substanzen	4,660	2,274	5,850
Salpetrige Säure	0	0	gering
Ammoniak	gering	0	0
Härte	42,1°	—	—

Die Härte der zweiten Probe vom 13./1. 79 muss annähernd 20°, die der dritten Probe annähernd 42° betragen. Dieses Beispiel zeigt so recht den Einfluss des Rheinwassers auf die Brunnen. Im Vergleich zu dem hohen Nitrat-, Chlor- und Kalkgehalt (Härte) ist dieser Gehalt beim Rheinwasser verschwindend, so dass man die zweite Probe aus fast gleichen Theilen der ersten und Rheinwasser betrachten kann, während die dritte Probe zufällig fast dieselbe „Concentration" hat als die erste. Ein ähnliches Verhältniss besteht zwischen der Rückstandsmenge der Proben, und es genügt, den Rückstand einiger Brunnen zu kennen. Da Nitrat- und Chlorverbindungen fast nur auf ungehörige Weise in den Boden gelangen und diese Salze hier den Haupttheil des Rückstandes bilden, so ist eine solche Relation in den Bestandtheilen, wie die Resultate folgender Brunnenwasser zeigen, leicht erklärlich:

	Brunnen 1	Brunnen 2	Brunnen 3	Brunnen 4
Rückstand	165,685	123,600	109,840	88,880
Härte	28,0°	22,0°	21,5°	19,5°
Salpetersäure	31,040	14,750	17,960	14,240
Chlor	19,400	15,000	13,600	8,500

Hier ist das mittlere Verhältniss zwischen

Härte : Rückstand	Salpetersäure : Rückstand	Chlor : Rückstand
1 : 5,4	1 : 6,3	1 : 8,6

Bei dem nicht verunreinigten Brunnenwasser kann dasselbe 1 : 3, 1 : 18 und 1 : 15 angenommen werden. So angenehm es auch sein mag, der Vollständigkeit wegen den Rückstand aller Proben zu kennen, so ist dies zur Beurtheilung der Beschaffenheit von Boden

und Wasser hier keineswegs nöthig. Es zeigte sich dies auch, als im Jahre 1884 eine grosse Zahl Privatbrunnen in Folge des Zwangsanschlusses an die Wasserleitung untersucht worden sind. Die Bestimmungen der Sanitätscommission bezüglich des Gehalts an Ammoniak, Nitrit und Nitrat genügten vollständig zur Beurtheilung; nur in sehr vereinzelten Fällen dürfte in Köln ein niedriger Salpetersäure- und Chlorgehalt mit auffallend hohem Rückstande vorkommen. Dass aber bei geringem Gehalt der genannten Verbindungen die Bestimmung des Rückstandes nicht unterlassen werden darf für die Begutachtung eines einzelnen Wassers, versteht sich von selbst, denn auch hier sind Ausnahmen nicht unmöglich, jedoch so selten, dass bei über hundert vom Verfasser ausgeführten Analysen, bei welchen auch der Rückstand mit bestimmt ist, dieser Fall nur ein Mal vorkommt. Bei 5,13 Salpetersäure und 5,38 Chlor betrug die Härte 30,5° und der Rückstand 214,600. Auch fand sich der Stickstoff nicht in anderer Form, da Nitrit nicht und Ammoniak nur in Spuren vorhanden war. Chlor und Salpetersäure betrugen hier nur $^1/_{40}$ vom Rückstande, somit weniger als im nicht verunreinigten Wasser. Es muss hier eine locale Verunreinigung vorliegen, möglicher Weise Schwefelsäure von Abflüssen irgend einer technischen Verwendung in das Wasser gelangen. Zu einer Aufklärung dieser auffallenden Ausnahme war bisher noch keine Gelegenheit geboten; bei einer genauen Einsicht der Umgebung des Brunnens wird die Ursache aber sicher eben so leicht zu erkennen sein wie in einem anderen Falle, wo das Wasser einen schwach aromatischen Geruch verrieth und sich herausstellte, dass in nicht grosser Entfernung vom Brunnen Nitrobenzin zu Parfümeriezwecken hergestellt wurde. Solche Ausnahmen haben aber nichts mit Verseuchen durch menschliche Abfallstoffe zu thun, sondern sind der mangelhaften Entfernung von Abfällen der Technik zuzuschreiben.

Für die Tabellen der beiden Untersuchungsreihen 1878 und 1879 war der Raum hier nicht vorhanden. Dieselben sind im Bericht der Stadt Köln vom Jahre 1880 abgedruckt.

Im Sommer 1884 trat wiederum die Aufgabe der Untersuchung sämmtlicher öffentlichen Brunnen an die Verfasser dieses heran. Die drohende Choleragefahr war es diesmal, welche zu einem raschen Vorgehen nöthigte, denn die Ergebnisse der frühern Untersuchungen hatten die Schäden von Untergrund und Wasser so aufgedeckt, dass die Verbreitung einer einbrechenden Seuche nur zu sehr zu befürchten war.

Bei dieser letzten Untersuchungsreihe im Juli 1884 mussten von 258 untersuchten Brunnen 90 (35%) nach der chemischen Untersuchung sofort für untaugliches Wasser liefernd erklärt werden. Die übrigen 168 Brunnen, nach dem Salpetersäuregehalt gruppirt, hatten pro 100 000:

bis 6	Theile	Salpetersäure	= 38 Brunnen
6—8	„	„	= 26 „
8—12	„	„	= 53 „
12—15	„	„	= 25 „
über 15	„	„	= 26 „

Der höchste Gehalt an Salpetersäure war bei dieser Untersuchung 39,25, während bei den Untersuchungen im Jahre 1878 und 1879 der höchste Gehalt

72,22 und 70,03 } pro 100 000

in dem Wasser des öffentlichen Brunnens Strassburgergasse betrug. Es mag erwähnt sein, dass dieser Brunnen am 6. Juni 1883 vertieft ist, und wenn eine Vertiefung in so stark inficirtem Boden auch nicht immer den gewünschten Erfolg hat, in diesem Falle war die Wirkung unverkennbar, denn im Juli 1884 war der Salpetersäuregehalt auf 9 heruntergegangen.

Nach dem Berichte des Verfassers an die Sanitätscommission ist der Rest von 168 Brunnen unterschieden in solche, welche verdächtiges Wasser lieferten und bei etwaigem Ausbruche der Cholera zu schliessen seien, und in solche, für welche der mikroskopische Befund die Qualität mit feststellen musste. Die Bestimmung, welche von diesen zum sehr grossen Theil verdächtigen Brunnen noch auszuschliessen seien, musste natürlich der Sanitätscommission überlassen werden. Bei Ausbruch der Cholera wären höchstens ganz vereinzelte von 258 als zulässig erachtet. Wollte man nach Ausschluss der 90 sehr schlechten Brunnen die Qualität nach dem Salpetersäuregehalt beurtheilen und bis acht Theile Salpetersäure zulassen, so blieben 64 Brunnen oder 25%. Bei einem Salpetersäuregehalt unter 6 bleiben nur 38 Brunnen oder 15%. Vergleicht man aber den Salpetersäuregehalt dieser 38 Brunnen mit der Analyse von 1878 und 1879, so ergibt sich, dass 25 von diesen Brunnen in den Jahren über sechs Theile Salpetersäure enthielten, dass dauernd nur 13 oder 5% zulässig sein würden, da bei wachsendem Grundwasserstande der hohe Gehalt jeder Zeit wiederkehren kann. Und auch bei dieser geringen Zahl hat erst eine vollständige Analyse


Brunnen und Senken der Stadt Köln.
Ergebniss der chemischen Untersuchung der Brunnenwässer.
NEUSTADT
NEUSTADT
100 000 Theile Brunnenwasser enthielten:
Spuren oder grössere Mengen von Salpetriger Säure od. Ammoniak, an Salpetersäure: über 20 Theile;
" " 8 bis 20 Theile;
" " weniger als 8 Th.
Geringe Spuren von Salpetriger Säure od. Ammoniak, an Salpetersäure: über 20 Theile;
8 bis 20 Theile;
weniger als 8 Theile.
Nur Salpetersäure und zwar: über 20 Theile;
8 bis 20 Theile;
weniger als 8 Theile [geniessbares Wasser].
+ bezeichnet die Senken.
Aubeldruck-Anstalt v. C. F. Kaiser, Lindenhöhe-Köln.

und bakteriologische Untersuchung die gute Beschaffenheit zu beweisen.

Der beigefügte, von Herrn Reg.-Baumeister Genzmer ausgeführte Plan enthält neben den Brunnen den Gehalt von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure, annähernd in Stufen übersichtlich zusammengestellt. Der Salpetersäuregehalt ist bei allen Analysen als Anhydrit berechnet.

Das Wasser, welches beim Fehlen von Nitrit und Ammoniak unter 8 Theilen Salpetersäure enthält, ist auf dem Plan mit „geniessbar“ bezeichnet, womit aber keineswegs „gutes“ Wasser gesagt sein soll. Diese Brunnen sind von der Sanitätscommission als „zulässig“ erklärt, d. h. die betreffenden Häuser unterliegen nicht dem Zwangsanschluss an die Wasserleitung. Wie nicht anders zu erwarten war, ist das Gesammtbild über Beschaffenheit von Boden und Wasser ein sehr ungünstiges. Bald wurde dann auch laut Polizei-Verordnung vom 10. October 1884 der Anschluss an die städtische Wasserleitung allgemein vorgeschrieben. Das betreffende Orts-Statut und die Polizei-Verordnung haben folgenden Wortlaut:

Orts-Statut

betreffend den Anschluss der bebauten Grundstücke an die städtische Wasserleitung.

Auf Grund des §. 10 der Städte-Ordnung für die Rheinprovinz vom 15. Mai 1856 wird in Betreff des Anschlusses der bebauten Grundstücke an die Wasserleitung im Bezirk der Stadt Köln unter Bezugnahme auf die hierunter aufgenommene, den gleichen Gegenstand betreffende Polizei-Verordnung vom 10. October d. J. folgendes Orts-Statut erlassen:

§. 1. Die Besitzer derjenigen Grundstücke, auf welche die Bestimmung des §. 1 Anwendung findet, haben wegen des Anschlusses derselben an die öffentliche Wasserleitung die erforderlichen Anträge bei der Direction der städtischen Wasserwerke zu stellen, und ist der Anschluss nach den bei der Verwaltung dieser Werke bestehenden Vorschriften zu bewirken.

Wird ein solcher Antrag bei bestehenden Gebäuden nicht binnen einer Frist von vier Wochen nach Erlass dieses Orts-Statuts oder bei erst künftig zu errichtenden Gebäuden binnen einer gleichen Frist nach deren Vollendung gestellt, so wird der Anschluss von Amts wegen durch Vermittlung der städtischen Wasserwerke auf Kosten des Eigenthümers nach Massgabe des für diese Arbeiten bei der Verwaltung der städtischen Wasserwerke bestehenden Tarifs bewirkt.

§. 2. Die Beitreibung der Kosten für die Anlage der Zuleitung und des vierteljährlich fälligen Wasserzinses erfolgt im Weigerungsfalle im Wege des administrativen Zwangsverfahrens.

§. 3. Dieses Orts-Statut tritt sofort nach seiner Genehmigung und Verkündigung in Kraft.

Köln, den 18. December 1884. Der Ober-Bürgermeister,
i. V. Thewalt.

Polizei-Verordnung.

In Betreff des Anschlusses der bebauten Grundstücke innerhalb des Polizeibezirks der Stadt Köln an die städtische Wasserleitung wird auf Grund der §§. 5 und 6 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizeiverwaltung, nach Anhörung des Gemeindevorstandes und mit Genehmigung der Königl. Regierung, folgende Polizei-Verordnung erlassen:

§. 1. Jedes Grundstück, auf welchem ein zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmtes Gebäude errichtet ist, muss an die städtische Wasserleitung angeschlossen werden.

§. 2. Ausgenommen von diesem Zwange sind nur diejenigen Grundstücke, von denen festgestellt wird, dass durch einen auf denselben befindlichen Brunnen für die ausreichende Beschaffung von dauernd gutem Wasser zum menschlichen Genuss gesorgt ist.

§. 3. Die Verpflichtung, den Anschluss der Grundstücke an die städtische Wasserleitung zu bewirken, liegt den Eigenthümern oder Verwaltern der Grundstücke ob.

§. 4. Wer es unterlässt, das eigenthümlich besessene oder verwaltete Grundstück an die städtische Wasserleitung binnen einer von dem Gemeindevorstande zu bestimmenden Frist anzuschliessen, bezw. derjenige Eigenthümer oder Verwalter, welcher den Anschluss des Grundstücks an die Wasserleitung nicht duldet, verfällt — abgesehen von der seitens des Gemeindevorstandes im Wege der Execution zu bewirkenden Herbeiführung des Anschlusses — in eine Geldstrafe von 3—30 ℳ, an deren Stelle im Unvermögensfalle verhältnissmässige Haft tritt.

§. 5. Diese Polizei-Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Köln, den 10. October 1884.

Der Polizei-Präsident
gez.: von König.

Vorstehendes Orts-Statut vom 18. December 1884 wird hiermit genehmigt.

Coblenz, den 5. Januar 1885.

Der Ober-Präsident der Rheinprovinz:
von Bardeleben.

Bei den Bestimmungen der Sanitätscommission bezüglich der an das Wasser der Privatbrunnen zu stellenden Anforderungen, um die Eigenthümer von dem Zwangsanschluss an die Wasserleitung zu befreien, war auch Vorkommen von Ammoniak, salpetriger Säure und der Gehalt an Salpetersäure in erster Linie massgebend.

Es sei noch betont, in welch hohem Maasse die Beschaffenheit des Brunnenwassers gerade in Köln bei dem durchlässigen Boden sich ändert. Die Unterschiede sind häufig so gross zu verschiedenen Zeiten, dass man kaum glaubt, das Wasser desselben Brunnens vor sich zu haben. So betrug z. B. der Salpeter-

säuregehalt des Wassers der öffentlichen Brunnen in den Jahren 1878, 1879 und 1884 pro 100,000

Ferculum 16	19,09 —	6,34 —	6,25
Weberstrasse 18 ...	20,01 —	6,34 —	11,75
Wilhelmstrasse 11 ..	16,10 —	1,45 —	5,00.

Sonach Unterschiede von mehr als 1:10.

Ebenso beobachtet man oft einen bedeutenden Wechsel bezüglich des Gehalts an Ammoniak und salpetriger Säure. Hier ist neben dem so stark inficirten Boden noch die jedesmalige Beschaffenheit der Umgebung des Brunnens von besonderer Wirkung. Es ist indessen durchaus nicht immer der Fall, dass die eindringenden Fäulnissstoffe aus der nächsten Umgebung stammen; dieselben finden oft auf recht weite Entfernungen den Weg zum Brunnen, aus undichten Cloaken oder Senken von entfernteren Häusern u. dergl. So findet sich das eine Mal eine Spur von salpetriger Säure oder Ammoniak, während deren Menge bei einer bald folgenden Untersuchung in erstaunlicher Weise sich vermehrt hat, ein Zeichen, dass zur Zeit der ersten Untersuchung das Eindringen von Fäulnissstoffen erst begonnen hatte. Ebenso ist der umgekehrte Fall nicht ausgeschlossen, dass geringe Mengen von Ammoniak und salpetriger Säure verschwinden durch rasche Oxydation zu Salpetersäure. Solches Wasser ist aber immer als verdächtig zu bezeichnen, da das Zudringen von Fäulnissstoffen bei einem Wechsel des Grundwasserstandes oder durch eine andere Veranlassung jeder Zeit wieder stattfinden kann. Die Zersetzungen, Oxydationen und Reductionen sind im durchlässigen Boden zuweilen so lebhaft, dass bald Ammoniak und salpetrige Säure in grosser Menge auftritt, um nach kurzer Zeit vollständig in Salpetersäure übergeführt wieder zu erscheinen, bald aber auch bei fast vollständigem Fehlen von Nitrat nur Nitrit in sehr bedeutender Menge vorkommt.

Bei einem solchen Wechsel in der Beschaffenheit des Brunnenwassers ist eine einmalige Untersuchung ungenügend, und es geht daraus hervor, dass auch diejenigen Privatbrunnen, welche zur Zeit als Wasser von zulässiger Qualität liefernd befunden sind, einer wiederholten Controle unterworfen werden müssen, ehe das Wasser für dauernd gut gelten kann. Eine einmalige Untersuchung kann den Bemühungen, alles schädliche Wasser auszuschliessen, recht nachtheilig sein, zumal man in Köln so häufig der Ansicht begegnet, dass dieses oder jenes Brunnenwasser besonders gut, ja, besser als das der Leitung sei. Die gute äussere Beschaffenheit

und der Geschmack des kalkreichen Wassers trügen zu sehr; es wird nicht berücksichtigt, dass die gefährlichen Krankheitskeime auch in ganz klarem und wohlschmeckendem Wasser sogar in unzähliger Menge vorkommen können und dass schon die geringste Menge in den Brunnen gelangender Abfallstoffe das Wasser zu einem Krankheitsträger machen kann. Die Zahl der öffentlichen und Privatbrunnen in Köln, welche dauernd gutes Wasser liefern, muss nach diesen vielseitigen Erfahrungen als eine sehr geringe bezeichnet werden. Bei Kölner Boden- und Wasserverhältnissen sollte in keinem Hause das Leitungswasser fehlen, da das beste Brunnenwasser über kurz ein verwerfliches werden kann, und sich die Ursachen in solchen Fällen fast stets der Beobachtung entziehen.

c. Leitungswasser.

Das Wasser der beiden Wasserwerke wird monatlich untersucht. Zu den oben angeführten Bestimmungen tritt noch die des Rückstandes. Auch sind Bestimmungen der übrigen Bestandtheile ausgeführt. In dem Betriebsjahre 1887/88 betrug der Rückstand des Wassers der Pumpstation

Bayenthal	26,900—39,300	pro 100 000 Theile.
Severin	37,050—43,150	

In den Salzmengen finden natürlich auch Schwankungen statt. Das Wasser der beiden Werke hat folgende mittlere Zusammensetzung pro 100 000:

	Schacht Bayenthal.	Severin.
Rückstand	27—39	38—45
Kalk	9,0°d[1])	11,0°d
Magnesia	2,000	2,300
Thonerde und Eisen	0,560	sehr gering
Chlor	2,180	2,480
Chlornatrium	3,500	4,000
Salpetersäure	1,900	2,800
Schwefelsäure	1,500	3,200
Kieselsäure	1,420	1,320
Organische Substanz	0,700	0,600
Halb gebundene und freie Kohlensäure	9,400	14,800
Ammoniak	0	0
Salpetrige Säure	0	0

Aeussere Beschaffenheit: klar und farblos

Temperatur des Wassers bei Eintritt in das Leitungsnetz 7—10° C.

1) d heisst deutsche Grade.

Zum Vergleiche mit dem Rheinwasser sind die wichtigsten Bestimmungen auch in diesem ausgeführt. Die folgende Analyse von Leitungs- und Rheinwasser bezieht sich auf Proben, welche an demselben Tage entnommen sind.

Die beigefügte Analyse des Wassers eines öffentlichen städtischen Brunnens ist zu einer andern Zeit ausgeführt; dieser Vergleich zeigt so recht, in welchem hohen Grade stellenweise der Boden inficirt ist.

100000 Theile enthalten:

	Wasserwerk 20./7. 88		Rheinwasser 20./7. 88		Sehr schlechter öffentl. Brunnen Strassburgergasse.
	Bayenthal Schacht.	Severin.	oberhalb Köln gegenüber dem W.W.B.	unterhalb Köln.	
Rückstand	30,000	45,250	19,867	22,000	—
Härte	10,5 °d[1])	15,0 °d	6,3 °d	6,4 °d	42,1 °d
Chlor	2,000	2,400	1,050	1,100	47,996
Chlornatrium	3,300	3,960	1,733	1,815	79,092
Salpetersäure	1,400	2,800	0,112	0,261	72,226
Organische Substanz	0,678	0,321	5,200	5,557	4,666
Ammoniak	0	0	(0)	(0)	schwach
Salpetrige Säure	0	0	Spur	Spur	ziemlich stark.

Dieses Brunnenwasser hat aus dem Boden etwa 75 Theile Chlornatrium und 70 Theile Salpetersäure aufgenommen. Das Wasser enthält pro Liter 0,8 g Chlornatrium und 0,72 g Salpetersäure (entsprechend 1,13 g salpetersaurem Natron). Dass auch das Wasser des Wasserwerks Bayenthal keineswegs etwa nur filtrirtes Rheinwasser liefert, geht aus diesem Vergleich mit Sicherheit hervor, denn es ist nicht möglich, dass bei der geringen Entfernung aus dem ausgewaschenen Boden und bei der dann bedingten grossen Geschwindigkeit der Rückstand um 8, Chlor um 1,0, Salpetersäure um 1,3 und Kalk und Magnesia gar um 4 zunimmt.

Zur Prüfung auf salpetrige Säure dient bei dem Wasser der Wasserwerke Sulfanilsäure und Napthylamin. Die Probe wird nach einhalbstündiger Einwirkung der letzten Verbindung in einem 15 cm hohen Cylinder auf weisser Unterlage beobachtet, und ist trotz dieser äusserst empfindlichen Reaction eine Farbenänderung nicht zu erkennen. In gleicher Weise wird bei der Prüfung auf Ammoniak mit Nessler'schem Reagens nach dem Ausfällen der

1) d heisst deutsche Grade.

alcalischen Erden beobachtet. Nach einer Stunde, nach welcher Zeit frühestens beobachtet wird, ist eine Färbung nicht zu erkennen. Auch bei Rheinwasser trat nach einer Stunde eine Reaction nicht ein, das Ammoniak ist hier allerdings vorhanden, aber in so geringer Menge, dass der Nachweis erst nach längerer Einwirkung oder Concentriren gelingt. Abgesehen von einem hohen Gehalt an organischen Stoffen und einer sehr geringen Spur von salpetriger Säure ergibt der chemische Befund des Rheinwassers nichts Auffallendes. In einer früher entnommenen Probe Rheinwasser gegenüber dem Wasserwerk betrugen die organischen Stoffe nur 2,244, und der chemische Befund allein könnte hier leicht zu einer ganz falschen Beurtheilung führen. Um so mehr kennzeichnet hier die bakteriologische Untersuchung, die unten aufgeführt, die Herkunft des Wassers. Es zeigt dieses Beispiel so recht, wie in vielen Fällen selbst die schärfsten chemischen Methoden durchaus ungenügend sind zur Beurtheilung eines Wassers, und dass eine bakteriologische Untersuchung stets mit ausgeführt werden muss, sofern das Wasser nicht schon in chemischer Beziehung mit schlecht zu bezeichnen ist.

Wenn bisher nur von der chemischen Untersuchung der Brunnenwasser die Rede war, so ist damit keineswegs gesagt, dass auf die bakteriologische Untersuchung hier nicht besonderer Werth gelegt wird. Damals zur Zeit der Brunnen-Untersuchungen war die Methode der bakteriologischen Wasser-Untersuchung noch nicht so weit ausgebildet, und es wäre nicht möglich gewesen, bei gleichzeitiger mikroskopischer Untersuchung eine so grosse Untersuchungsreihe von 250—280 öffentlichen Brunnen in einem so kurzen Zeitraume auszuführen, wie aus oben angegebenen Gründen wünschenswerth erschien. Dann aber waren bei einer sehr grossen Zahl der Brunnen die durch die chemische Untersuchung festgestellten Verunreinigungen des Wassers in solchem Maasse vorhanden, dass dieser Befund zur Beurtheilung vollständig genügte. Hier war das Vorhandensein von Ammoniak und salpetriger Säure, der Gehalt an organischen Substanzen und Salpetersäure sowie die äussere Beschaffenheit des Wassers massgebend.

Später sind auch einige bakteriologische Brunnenwasser-Untersuchungen ausgeführt, und wenn das Leitungswasser nach der chemischen Untersuchung als ein so gutes, allen hygieinischen Anforderungen entsprechendes bezeichnet werden muss, so hat auch der bakteriologische Befund den Beweis für die gute Qualität erbracht.

d. Bakteriologische Untersuchung.

Der Bakteriengehalt ist hier in der üblichen Weise bestimmt. Eine abgemessene Menge Wasser wird mit verflüssigter Fleisch-Wasser-Pepton-Gelatine (10% Gel.) gemischt, auf eine Platte ausgegossen und in der feuchten Kammer keimen gelassen. Die Proben, deren Resultate im Folgenden angeführt, kamen etwa 2½ Stunden, in einem Falle 3¼ Stunden nach der Entnahme zur Untersuchung. Die Platten mit Leitungswasser wurden nach sieben Tagen untersucht. Bei dem Wasser der öffentlichen Brunnen und dem unverdünnten Rheinwasser musste die Keimzeit wegen zu starker Verflüssigung der Gelatine abgekürzt werden. Das Wasserwerk Bayenthal liegt unmittelbar am Rhein, die Entfernung des Werkes Severin beträgt 700m vom Rhein, und es dürfte hier der Vergleich des bakteriologischen Befundes von Leitungs- und Rheinwasser von einigem Interesse sein. Es ist noch das Resultat der bakteriologischen Untersuchung einiger öffentlichen Brunnenwasser zugefügt.

Das Wasser enthielt per Cubikcentimeter:

I. Wasser der Leitung, entnommen im Bureau der Gas- und Wasserwerke Rosenstrasse an verschiedenen Tagen	Probe 1. Platte	a. 7	b. 12	10 Keime
	„ 2. „	a. 11	b. 12	12 „
	„ 3. „	a. 7	b. 10	9 „
	„ 4. „	a. 20	b. 20	20 „

II. Oeffentliche Brunnen:

1. Gereonsdriesch 6000 Keime
2. Jülichsplatz 400 „
3. Klingelpütz 660 „
4. Schildergasse 55. . . 400 „

III. Rheinwasser:

1. Oberhalb Köln gegenüber dem Wasserwerk Bayenthal	1. Probe	2./4. 86. . .	4 700 Keime
	2. „	20./7. 88. . .	4 300 „
2. Unterhalb Köln	1. „	2./4. 86. . .	15 000 „
	2. „	20./7. 88. . .	25 000 „

Die so geringe Zahl der Keime des Leitungswassers ist hier relativ durch den ja allerdings geringen Beobachtungsfehler vermehrt, liegt in Wirklichkeit also noch niedriger.

Bei der grössten Vorsicht ist das Zudringen von Staubtheilchen während des Arbeitens nicht absolut auszuschliessen. Das Mittel von sechs blinden Versuchen unter Benutzung gut sterilisirter Utensilien betrug hier im Laboratorium bei 13tägiger Keimzeit 3 Keime.

Wenn auch diese Untersuchungen eine längere Zeit hindurch regelmässig wiederholt werden müssen, um den Einfluss der Jahreszeit und Temperatur auf den Keimgehalt festzustellen, so beweisen schon die angeführten Zahlen noch viel schärfer als die Resultate der chemischen Analyse, dass auch das Wasser des Werkes in Bayenthal nicht etwa durch den Boden filtrirtes Rheinwasser ist, sondern mindestens zum Theil Quellwasser, welches von Südwest dem Brunnen zuströmt.

Das Wasser, welches vom Rhein her zukommt, erfährt eine so gründliche natürliche Bodenfiltration, dass der Keimgehalt von 4000—5000 per Cubikcentimeter auf ein Minimum reducirt ist.

IX.

Die Entwässerungsanlagen der Stadt Köln.

Von Abtheilungsbaumeister **Steuernagel.**

1. Frühere Entwässerung und Entwicklung der Canalisationsfrage.

Die Höhenlage der alten Römerstadt bildet im Allgemeinen ein Plateau, von welchem aus sich die übrige Stadt innerhalb der alten Umwallung nach allen Seiten hin abdacht.

Entsprechend dieser Oberflächengestaltung fand in früherer Zeit eine oberirdische Entwässerung von den hochgelegenen Stadttheilen nach allen Seiten der Niedergebiete hin statt.

Als Vorfluth nach Osten diente der Rhein, für den übrigen Stadtring der ehemalige, die Stadt umgürtende Festungsgraben der Umwallung.

Unter dem Rheinwerft und der Stadtmauer hindurch waren diese Abflussgräben meist durch kurze Canalstücke von ursprünglichster Construction durchgeführt.

Der fortschreitende Ausbau der Stadt, das sich mit der Zeit mehr geltend machende Bedürfniss nach Reinlichkeit und Ordnung sowie örtlich auftretende Uebelstände führten dazu, dass die von Beginn meist kurzen Stichcanäle nach und nach, ohne bestimmtes System, wie es der Zweck gerade erforderte, in das Innere der Stadt hinein verlängert wurden.

Die fortschreitende Entwässerungstechnik gab den Canälen mit der Zeit bessere Profile, sachgemässe Ausführung und Verwendung geeigneter Materialien. Auch wurde im ferneren Verlaufe bei deren Anordnung insofern nach System verfahren, als man unter Beibehaltung der bestehenden Canäle das Stadtgebiet, der Oberflächengestaltung entsprechend, ohne Trennung der Hoch- und Tiefgebiete,

in eine Anzahl von einander unabhängiger Entwässerungsbezirke eintheilte. Jeder derselben hatte seinen Sammelcanal, von welchem die Nebencanäle nach dem Verästelungssystem abzweigten und in todten Enden ausliefen. Spülcanäle, Spülvorrichtungen u. s. w. waren nicht vorhanden, eine besondere Ausbildung der Details war nicht zur Anwendung gekommen.

Eine durchgehende Canalisation der gesammten Stadt war bislang nicht beschlossen worden; es wurden alljährlich nur gerade diejenigen Strassen mit Canälen versehen, deren Entwässerungsverhältnisse eine Abhülfe besonders dringend nothwendig machten.

Obschon die Einführung von Fäcalien in die Canäle untersagt war und ist, besteht eine grosse Anzahl derartiger Anschlüsse von Alters her.

So waren die Verhältnisse bis zum Jahre 1881, bis zu Eintritt der Stadterweiterung. Durch die mit derselben verbundenen grossen Umgestaltungsarbeiten machte sich das Bedürfniss geltend, die neu anzulegenden Stadttheile und damit auch die Entwässerung derselben möglichst den vorgeschrittenen Anforderungen der Neuzeit entsprechend zu gestalten, und wurde am 28. October 1881 ein von Herrn Stadtbaumeister Stübben und dem Verfasser nach den Grundsätzen der Schwemmcanalisation aufgestelltes Project für das mittlere Drittel der Erweiterung der Stadtverordnetenversammlung vorgelegt und von derselben genehmigt.

Bereits bei Bearbeitung dieses Projects stellte sich heraus, dass die Canalisation der Neustadt nur im Zusammenhang mit derjenigen der Altstadt sachgemäss gelöst werden kann, da auch ein grosser Theil der westlichen und nördlichen Stadtgebiete ihre Vorfluth nach der Neustadt haben. Da ferner seitens der Minister des Innern, der öffentlichen Arbeiten und der geistlichen und Medicinalangelegenheiten in einem Erlass vom 30. April 1885 auf den unzureichenden Zustand der Canalisations- und Abfuhrverhältnisse der Stadt Köln hingewiesen und Abhülfe verlangt war, so wurde durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 2. Juli 1885 das Stadtbauamt II mit Vorlage eines zusammenhängenden, einheitlichen Canalisationsprojects für Alt- und Neustadt beauftragt und der Verfasser dieses speciell mit dessen Ausarbeitung betraut.

Im Anschluss an vorstehend erwähnten Ministerial-Erlass sprach sich ferner die Königliche Regierung am 29. April 1886 auf Grund eines technischen Ministerialgutachtens vom 25. Januar 1886 unter anderem dahin aus:

1. „Dass für die Stadt Köln eines der neueren einheitlichen, planmässigen, die Frage der Beseitigung der Fäcalstoffe mit der Abwässerungsfrage im Zusammenhang lösendes Canalsystem zur Ausführung zu bringen und auf alle zusammenhängenden bebauten Theile des Stadtgebietes auszudehnen sei;

2. dass, abgesehen von einer regelmässigen, reichlichen Durchspülung der Canäle, auch der Inhalt derselben vor der Einmündung in den Rhein einem gründlichen Reinigungsverfahren unterworfen werden müsse, und dass diese Anforderung selbst dann unumgänglich sei, wenn die Einleitung in die Canäle ausser dem Regenwasser auf Haus- und Wirthschaftsabgänge beschränkt bleibe, da auch solche Abgänge unzweifelhaft zahlreiche fäulnissfähige Bestandtheile und Krankheitskeime enthielten;

3. wenn die nach vorstehenden Gesichtspunkten baldigst herbeizuführenden Entschliessungen der städtischen Vertretung ein befriedigendes Resultat nicht ergeben sollten, so werde die Nothwendigkeit eintreten, im Interesse der Gesundheitspflege von Oberaufsichts wegen vorzugehen.“

Diese Verfügung der Königlichen Regierung konnte bereits am 23. Juni 1886 insoweit Erledigung finden, als das inzwischen nach den Grundsätzen der Schwemmcanalisation bearbeitete Project für die Gesammtstadt, in welchem aber nur eine versuchsweise Reinigung der Canalwasser in Aussicht genommen war, vorgelegt werden konnte.

In dem begleitenden Bericht wurde wegen der Klärfrage im Allgemeinen der Standpunkt vertreten, welcher später auf der zu Breslau im September 1886 stattgehabten Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege auf Antrag des Herrn Oberbürgermeisters Becker eingenommen worden ist. Die Stadt erklärte sich nämlich darin bereit, den Forderungen der Regierung bezüglich des Canalsystems nachzukommen sowie eine Anlage zur künstlichen Reinigung der Canalwasser nach dem System Röckner-Rothe zunächst versuchsweise zu errichten, da eine allseitig befriedigende Lösung dieser Frage bis jetzt nirgends erzielt worden sei, und Wissenschaft und Technik in derselben überhaupt noch keine endgültige Entscheidung getroffen habe. Im Uebrigen seien bis jetzt trotz der unvollkommenen Ausmündungsverhältnisse wirkliche Nachtheile von Bedeutung nicht vorgekommen, obschon seit Alters her sämmtliche Brauchwasser und ein grosser Theil der Abtrittsstoffe in den Rhein eingeleitet würden. Die Königliche Regierung erklärte

sich hiermit nicht einverstanden und machte die unbedingte Klärung der Canalwasser zur Voraussetzung für die Genehmigung der projectirten Canalisation.

Auch der Minister des Innern, bei welchem die Stadt gleichfalls im Sinne der Vertagung der Kläranlage vorstellig geworden war, insbesondere wegen der inzwischen ins Auge gefassten Eingemeindung der Vororte, schloss sich der Auffassung der Stadt nicht an. In dem Erlass vom 30. März 1887 betonte derselbe vielmehr, „dass es sich bei dem Einlass der ungereinigten Abwässer um ein Experiment handle, dessen Gefahr die unterhalb der Stadt belegenen Ortschaften und die Schiffbevölkerung zu tragen hätten, ein Experiment, welches nicht unbedenklich erscheine und zu welchem zwingender Anlass um so weniger vorliege, als für die Stadt die Möglichkeit gegeben sei, durch Anwendung von bekannten, genügend bewährten Reinigungsmethoden jene Gefahr zu beseitigen. Dass diese Methoden der Vervollkommnung fähig seien, entbinde die Stadt nicht von der Verpflichtung, nach dem gegenwärtigen Stande der Erfahrungen ihre Wahl zu treffen, und erwachse dadurch kein Präjudiz gegen die Annahme eines besseren, billigeren und einfacheren Verfahrens, wenn sich solches etwa später ergeben sollte“.

In der Stadtverordneten-Versammlung vom 12. Mai 1887 wurde hierauf die Klärung der Canalwasser unter der Voraussetzung beschlossen, dass auch die Einleitung der Fäcalien stattfinde. Das Stadtbauamt legte ein desfallsiges Project, wonach die Anlage südlich von Riehl vorgesehen ist, am 5. November 1887 vor, und ist dasselbe dem Herrn Minister zur Genehmigung unterbreitet worden. In demselben war bereits mit Rücksicht auf die Eingemeindung auf einen Anschluss der Vororte Nippes und Ehrenfeld, deren Entwässerungsprojecte schon früher von dem Verfasser bearbeitet worden waren, Rücksicht genommen worden. Die Einverleibung der Vororte ist durch Cabinetsordre vom 20. Februar d. J. genehmigt worden, und wird es nunmehr Aufgabe sein, die Entwässerung der Stadt Köln und diejenige der Vorstädte möglichst zu einem einheitlichen Ganzen zu gestalten.

2. Allgemeine Grundsätze für die Aufstellung des Projectes.

Das gegliederte Canalnetz soll zur Ableitung der häuslichen Gebrauchswasser, der Fabrikwasser, der Fäcalien, sowie der atmosphärischen Niederschläge dienen und ist nach den Grundsätzen

der Schwemmcanalisation aufgestellt. Sämmtliche Schmutzwasser sowie Regenfälle bis zu 1 mm wirklich abzuführendem Niederschlag sollen vor Einführung in den Rhein einem chemisch-mechanischen Reinigungsverfahren unterworfen werden.

In den Stadttheilen längs dem Rhein wird ein Trennungssystem zur Anwendung kommen, in dem eine gesonderte Ableitung des Regenwassers ohne zu erhebliche Schwierigkeiten und Kosten zu ermöglichen ist. Die bestehenden alten Canäle sollen nach Möglichkeit beibehalten und eventuell verbessert und umgebaut werden.

Sämmtliche Zweige des gut zu ventilirenden Canalnetzes können in einen Spülstrom eingeschaltet werden, wodurch eine selbstthätige Reinigung des Netzes ermöglicht wird.

3. Anordnung des Canalnetzes bezüglich der Entwässerungsgebiete, Sammelcanäle etc.

(Hierzu eine Uebersichtsskizze.)

Auf die Anordnung des Canalnetzes sind von wesentlichem Einfluss:

die Wasserstandsverhältnisse des Rheins;
die Grundwasserverhältnisse;
die abzuführenden Wassermengen;
die Tieflage und das Gefälle der Canäle;
die zur Verfügung stehenden Spülwasservorräthe und
die Höhenlage der Stadt.

Es wird zweckmässig sein, diese Verhältnisse hier kurz zu überblicken.

1. Die Wasserstandsverhältnisse des Rheins sind sowohl auf das Project wie auch auf den Betrieb der Canalisation von Einfluss, indem die Ausmündung der Canäle thunlichst hoch gelegt werden muss, um dieselben der Einwirkung des Hochwassers möglichst zu entziehen, und indem ferner der Betrieb der Pump- und Kläranlage durch den Rheinstand beeinflusst und geregelt wird.

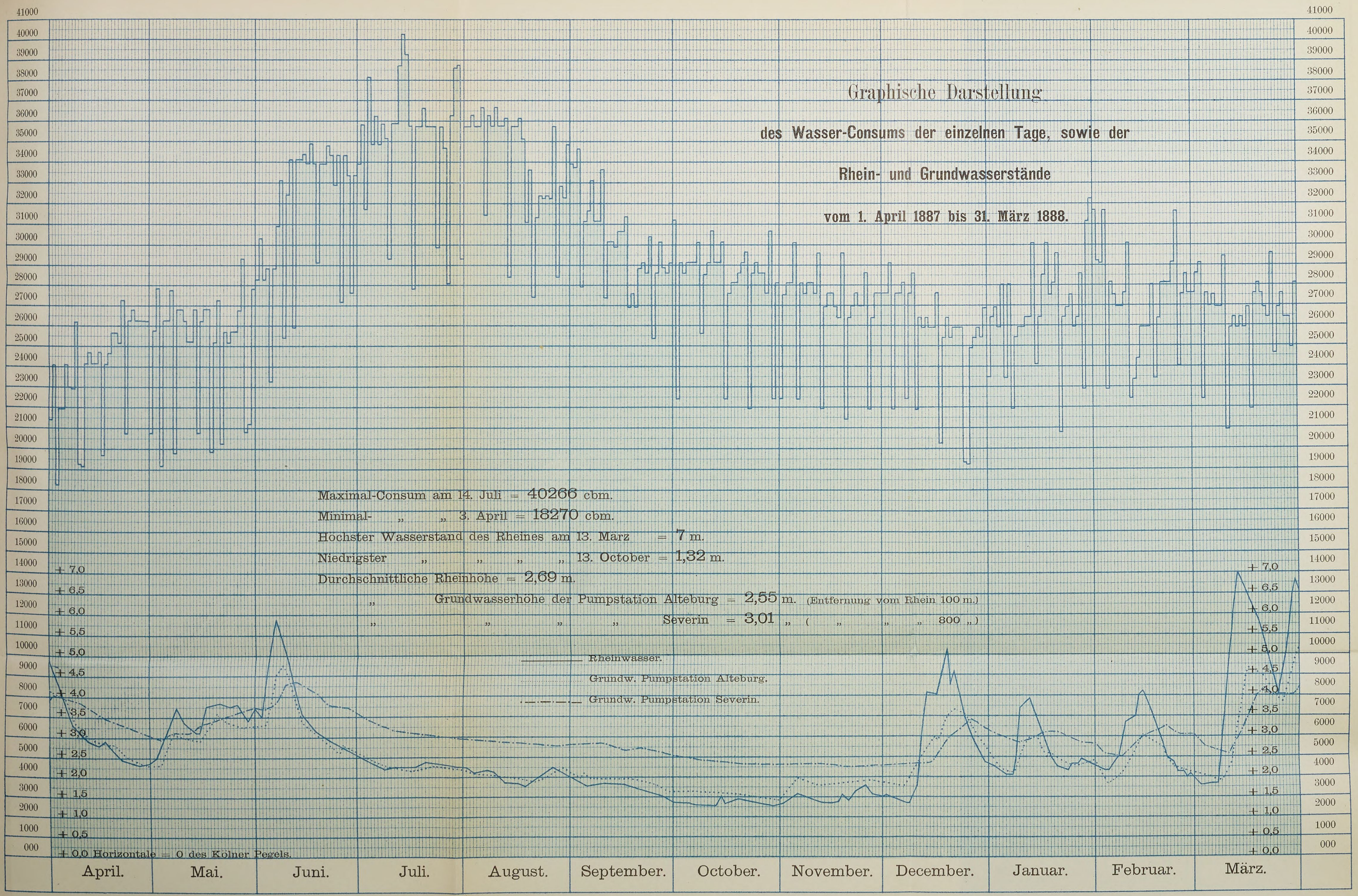
Es sind dieserhalb ausführliche Zusammenstellungen gemacht worden, zu welchen seitens der Königlichen Strombaubehörde die Wasserstandsbeobachtungen am Kölner Pegel während der Jahre 1821/84 zur Verfügung gestellt worden sind. Ausführliche Angaben hierüber sind in dem Abschnitte III, der Rheinstrom, enthalten, auf welche hier Bezug genommen wird, und soll nur die nachstehende Tabelle über die Häufigkeit des Eintretens gewisser Wasserstände, als hier besonders interessirend, angeführt werden.

Rheinwasserstand.	Häufigkeit des Eintretens während 40 Jahre von 1845/84:
3,00 m K.P.	40 Mal, worunter 26 Mal von längerer Dauer als 70 Tage.
3,50 „ „	40 „ „ 22 „ „ „ „ „ 50 „
4,00 „ „	38 „ „ 17 „ „ „ „ „ 40 „
4,50 „ „	38 „ „ 14 „ „ „ „ „ 25 „
5,00 „ „	36 „ „ 12 „ „ „ „ „ 15 „
5,50 „ „	32 „ „ 9 „ „ „ „ „ 15 „
6,00 „ „	30 „ „ 9 „ „ „ „ „ 10 „
6,50 „ „	23 „ „ 6 „ „ „ „ „ 10 „
7,00 „ „	19 „ „ 6 „ „ „ „ „ 8 „
7,50 „ „	12 „ „ 5 „ „ „ „ „ 6 „
8,00 „ „	9 „ „ 4 „ „ „ „ „ 4 „
8,50 „ „	4 „ „ 3 „ „ „ „ „ 2 „
9,00 „ „	3 „ „ 2 „ „ „ „ „ 2 „
9,50 „ „	1 „ „ 1 „ „ „ „ „ 1 „

Zu bemerken ist, dass der Nullpunkt des Kölner Pegels auf + 35,94 Normal Null liegt, dass das grösste seit dem Jahre 1821 beobachtete Hochwasser im Jahre 1882 bei + 9,52 m und der niedrigste Rheinstand im Jahre 1853 bei + 0,09 m eingetreten ist, und dass sich das Mittelwasser des Rheins nach den Wasserstandsbeobachtungen von 1821/84 zu 2,87 m berechnet.

2. Ueber die Grundwasserverhältnisse der Stadt und Umgegend liegen leider wenig systematische Beobachtungen vor; doch genügen dieselben, um den Einfluss der Grundwasser auf die Canalisation beurtheilen zu können. Aus denselben geht hervor, dass Grundwasser reichlich vorhanden, dass dessen Richtung thalabwärts auf den Rhein gerichtet und dass der Stand desselben für gewöhnlich zu tief ist, um auf die Entwässerungsverhältnisse fühlbar einwirken zu können.

Wenn man bedenkt, dass in Köln seit Jahrhunderten ein grosser Theil allen Unraths und vielfach auch die Fäcalstoffe vermittelst Schlinggruben in den Untergrund versenkt worden sind, so ist die Verseuchung desselben und der Ausbruch von epidemischen Krankheiten wohl nur durch die günstigen Wirkungen der Grundwasserströmung und den durchlässigen Kiesuntergrund, welcher von derselben immer wieder ausgewaschen wird, verhindert worden. Bei lange andauernden mittleren Rheinwasserständen steigt das Grundwasser bis auf ungefähre Höhe derselben und hat bei einer Höhe


Graphische Darstellung
des Wasser-Consums der einzelnen Tage, sowie der
Rhein- und Grundwasserstände
vom 1. April 1887 bis 31. März 1888.
Maximal-Consum am 14. Juli = 40266 cbm.
Minimal- „ „ 3. April = 18270 cbm.
Höchster Wasserstand des Rheines am 13. März = 7 m.
Niedrigster „ „ „ „ 13. October = 1,32 m.
Durchschnittliche Rheinhöhe = 2,69 m.
„ Grundwasserhöhe der Pumpstation Alteburg = 2,55 m. (Entfernung vom Rhein 100 m.)
„ „ „ „ Severin = 3,01 „ („ „ „ 800 „)
Rheinwasser.
Grundw. Pumpstation Alteburg.
Grundw. Pumpstation Severin.
+ 0,0 Horizontale = 0 des Kölner Pegels.
April.
Mai.
Juni.
Juli.
August.
September.
October.
November.
December.
Januar.
Februar.
März.

von etwa + 4m am Pegel von den äussersten westlichen Stadtgebieten bis zum Rhein ein ungefähres Gefälle von 1 m.

Ueber den höchsten beobachteten Grundwasserstand in den westlichen Gebieten ist zu bemerken, dass im Jahre 1882/83, als das Hochwasser bis zu + 9,52 m stieg und in der Niederung des alten Forts III sowie am Zuckerberg Grundwasserstände bis zu + 7,60 m gemessen wurden, auf der westlichen Landseite der Stadt nur Stände von + 6 m und höchstens 6,50 m wahrgenommen wurden.

Des verhältnissmässig tiefen Standes halber ist das Grundwasser auf den Bau der Canäle ohne Einwirkung, da der tiefstliegende Sohlenpunkt des Tiefsammlers auf + 2,85 m, also über dem normalen Grundwasserstande, liegt.

Bei hohem Rheinstande beeinflusst dagegen das Grundwasser den Betrieb der Canalisation, indem die von demselben alsdann überschwemmt werdenden Keller der Tiefgebiete zu ihrer Freihaltung ein Auspumpen gewisser Theile des Canalnetzes erforderlich machen.

3. Die abzuführenden Wassermengen, welche zur Berechnung der Canalquerschnitte dienen, setzen sich zusammen aus den atmosphärischen Niederschlägen und dem Verbrauchswasser. Die ersteren sind bekannt durch die Ermittlungen der Herren Dr. Garthe und Sohn hierselbst, welche dieselben für das Statistische Bureau in Berlin ausgeführt haben. Diese Ermittlungen umfassen die Jahre 1848 bis 1880 und zeigen, dass es in den 33 Beobachtungsjahren nur 73 Tage gegeben hat, an welchen die pro Tag gefallene Regenmenge eine Höhe von 20 mm überschreitet, also jährlich durchschnittlich an etwa zwei Tagen. Nur an 27 Tagen in 33 Jahren oder alle $^5/_4$ Jahre nur an einem Tage hat die stündliche Niederschlagshöhe 20 mm überschritten; eine stündliche Regenhöhe von 25 mm ist dagegen nur alle $2^1/_3$ Jahre, eine solche von 30 mm nur alle $2^1/_2$ Jahre und eine solche von 40 mm nur alle acht Jahre einmal erreicht worden.

Die Annahme eines stündlichen Regenfalles von 25 mm wird daher zur Berechnung der Canalquerschnitte ausreichen, zumal Regenfälle von dieser Stärke selten über eine grosse Fläche hereinzubrechen pflegen.

Das Abflussverhältniss, d. h. das Verhältniss der von den Canälen abzuführenden zu der wirklichen Niederschlagsmenge, ist für die Sammelcanäle der Altstadt zu etwa $^3/_5$ und für die weitläufiger angebaute Neustadt zu etwa $^1/_3$ oder pro Stunde zu 15 mm

resp. 9 mm angenommen worden; für Nebencanäle desgleichen mit 20 mm resp. 12 mm und für Sammelcanäle mit Regenauslässen zu 1 mm.

Bei der reichhaltigen Wasserleitung in hiesiger Stadt ist die Brauchwassermenge, welche den Canälen zufliesst, mit 140 Liter pro Tag und Kopf in Ansatz gebracht und ferner vorausgesetzt worden, dass in den Morgenstunden das Doppelte des mittleren Quantums abläuft.

Pro Hectar ist eine Bevölkerung von 400 Personen in der Altstadt und 250 Personen in der Neustadt angenommen worden. Die sich hiernach für die Querschnittsberechnung der einzelnen Canäle ergebenden Gesammtwassermengen sind aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Art der Canäle.	Altstadt			Neustadt		
	Regenwasser. cbm	Brauchwasser. cbm	Zusammen. cbm	Regenwasser. cbm	Brauchwasser. cbm	Zusammen. cbm
Sammelcanäle mit Regenauslässen. .	0,00277	0,001296	rot. 0,0041	0,00277	0,00081	rot. 0,0036
Sammelcanäle ohne Regenauslässe . . .	0,04166	0,001296	rot. 0,043	0,025	0,00081	rot. 0,026
Nebencanäle	0,0555	0,001296	rot. 0,057	0,0333	0,00081	rot. 0,034

Die Querschnittsberechnung ist nach der mittleren Bazin'schen Formel bewirkt worden,

$$\frac{RJ}{V^2} = 0,00017 \left[1 + \frac{0,052}{R}\right]$$

worin $R = \frac{F}{U}$ den Quotienten aus Querschnitt und benetztem Umfang, $J = \frac{H}{L}$ das relative Gefälle und v die Geschwindigkeit bezeichnet.

Das in vorstehender Tabelle für die Sammelcanäle mit Regenauslässen angegebene Gesammtwasserquantum ist auch dasjenige, welches der Reinigungsstation äussersten Falls zugeführt wird und bei Anlage derselben in Rechnung zu ziehen ist.

Das Verdünnungsverhältniss des zu reinigenden Wassers, d. h. das Verhältniss des Gesammtwasserquantums zur Maximalbrauchwassermenge, beträgt alsdann etwa 3,7 : 1 oder zur durch-

schnittlichen Brauchwassermenge etwa 7,4 : 1. Es ist dieses Verhältniss, in Anbetracht, dass durch den sehr hohen Wasserconsum in hiesiger Stadt die Schmutzwasser sogar an und für sich sehr verdünnt sind und dass der Rhein mit seinen gewaltigen Wassermassen die Vorfluth bildet, als günstig zu bezeichnen.

4. Die Tieflage und das zulässige Gefälle der Canäle sind auf das Project insofern von Einfluss, als dadurch die Höhenlage der Ausmündung der Canalisation festgelegt wird. Nimmt man am tiefsten Punkte des städtischen Geländes eine gewisse Tiefe für die Canalsohle unter Terrain an und geht von hier aus mit dem zulässigen Canalgefälle weiter, so ergibt sich die Höhe an der Ausmündung von selbst. Da letztere der Rheinwasserverhältnisse halber möglichst hoch erwünscht ist, so ist klar, dass man von dem tiefsten Terrainpunkt ab ein möglichst geringes Gefälle anwenden muss, welches man dadurch ermöglicht, dass man die tiefsten Stellen von Sammelcanälen zu durchkreuzen sucht.

Die Tieflage der einzelnen Canäle ist darnach zu bemessen, dass noch alle Keller von normaler Tiefe entwässern können und trocken gelegt werden. Die mittlere Canalhöhe ist daher in der Neustadt 4,50m und in der Altstadt 4 bis 3,50m. Leider musste man in letzterer an einzelnen Stellen noch flacher gehen, weil bei den hier so engen Strassen die Schwierigkeiten und Kosten der Ausführung zu gross geworden wären und weil auch mehrfach die Rücksicht auf Erhaltung bestehender Canäle eine grössere Tieflage nicht ermöglichte. Es sei hier beiläufig bemerkt, dass von den alten Canälen etwa 4,50km wegen unbrauchbaren Zustandes, ungenügenden Profils oder nicht passender Höhenlage im neuen Project aufgegeben werden mussten.

Bezüglich der Canalgefälle ist zu erwähnen, dass für Rohrcanäle Gefälle bis 1:300, für begehbare Canäle, je nach dem von denselben geführten Wasserquantum, solche bis 1:1000 und für Sammelcanäle solche von 1:1500 bis 1:3000 für zulässig erachtet worden sind. Die Grenzgefälle sind möglichst vermieden worden.

5. Die Wasservorräthe zur Spülung des Canalnetzes werden, soweit dieselben reichen, dem Duffesbach, im Uebrigen aber der städtischen Wasserleitung entnommen. Der Duffesbach ist ein kleiner Wasserlauf, welcher auf der Wasserscheide am Weyerthor mit einer Sohlenhöhe von + 13,86m in die Stadt eintritt und vermöge seiner Höhenlage ganz besonders zu Spülzwecken geeignet ist. Das der Stadt aus dem Bache zur

alleinigen Verfügung stehende Wasserquantum beträgt pro Tag mindestens 2000 cbm. Dasselbe soll in einem vor der Umwallung anzulegenden Reservoir gesammelt und von da aus der Canalisation durch Spülcanäle zugeführt werden.

Die städtische Wasserleitung wird in der Weise benutzt werden, dass damit grössere oder kleinere Spülbehälter gefüllt, deren Wassermassen durch selbstthätige Vorrichtungen oder Handbetrieb plötzlich abgelassen und zur energischen Spülwirkung gebracht werden.

6. Die Höhenlage der Altstadt bildet, wie bereits erwähnt, ein Plateau, begrenzt von den Strassen Burgmauer, Hohestrasse, Hohepforte, Alte Mauer am Bach, Thieboldsgasse und Berlich, welches sich nach allen Seiten hin bis zur ehemaligen mittelalterlichen Stadtbefestigung abdacht. Eine bemerkenswerthe Unregelmässigkeit in dieser Gestaltung bildet nur das Martinsfeld, welches in der südlichen Abdachung als grosse, von hochgelegenen Strassen umrahmte, dem Einfluss des Hochwassers ausgesetzte Mulde eingeschnitten ist.

Ringförmig, in einer mittleren Breite von 600 m, legt sich um die Altstadt herum die Neustadt und schliesst sich mit Ausnahme des nördlichen Theils derselben der vorerwähnten Abdachung an, so dass dieselbe von der alten bis zur neuen Umwallung um durchschnittlich 1,50 m fällt.

Die Abdachung von dem Plateau aus ist in der Richtung Alexianerstrasse-Weyerthor-Duffesbach am geringsten und bildet hier einen Höhenrücken, eine Wasserscheide, welche sich im Aussenterrain noch weiterhin nach dem Klettenberg zu fortsetzt, und von welchem aus das Gelände im Grossen und Ganzen nach Norden und Süden bis zum Rhein abfällt. Auf vorgenanntem Höhenrücken tritt der Duffesbach in die Stadt ein, also in einer Lage, welche denselben zur Canalspülung besonders geeignet macht. Das Plateau der Altstadt liegt durchschnittlich auf + 17 m, der höchste Punkt an der Römergasse erhebt sich bis etwas über + 20 m.

Der höchste Punkt der Neustadt liegt am Weyerthor auf + 16,84 m, die tiefsten Punkte am Königsplatz auf + 12,50 m und am Brühlerthor auf + 11,50 m.

Die Absenkung der Altstadt ist am tiefsten längs dem Rhein und im Martinsfeld. Die Rheinfront liegt durchschnittlich auf + 7,50 m und ging bisher am Leystapel sogar bis zu + 6 m herunter. Nach den neuen Werft- und Strassenprojecten sollen

jedoch zukünftig die tiefsten Strassen auf mindestens + 7,50m gehoben werden. Die grösste Absenkung im Martinsfeld geht bis zu + 8,68m herunter.

Die Anordnung des Canalnetzes wird im Allgemeinen am günstigsten, wenn sich dieselbe der Oberflächengestaltung des Terrains möglichst anschliesst. Nach der vorbeschriebenen Höhenlage der Stadt wird sich die Entwässerung daher im Allgemeinen radial gestalten und sich an der Wasserscheide und auf dem Plateau derartig theilen, dass die nordwestlich gelegenen Terrains landeinwärts und die südöstlich gelegenen rheinwärts ihre Vorfluth suchen, so dass also zwei grosse Entwässerungsgebiete gebildet werden.

Die landeinwärts ziehenden Canäle können aus mehrfachen Gründen nicht durch die neuen Festungswerke geführt und nach dem Radialsystem weiter landeinwärts verlängert werden, sondern werden innerhalb der Stadt durch parallel mit der Umwallung laufende Sammler abgefangen, welche nach dem Rhein zu ihre Vorfluth suchen. Desgleichen sollen die Canäle, welche ihren Lauf nach dem Rhein haben, durch einen parallel dem Fluss stromabwärts ziehenden Sammler aufgenommen werden. Bei der tiefen Lage der Gebiete längs dem Rhein muss auch der Sammler eine tief gelegene Ausmündung in den Rhein erhalten, wovon die Folge ist, dass derselbe bei höherem Wasserstande keinen freien Abfluss mehr hat. Da ferner die Canalwasser gereinigt werden sollen, die Kläranlage aber möglichst hochwasserfrei angelegt werden muss, so ergibt sich, dass die gesammten Brauchwasser des südöstlichen Entwässerungsgebietes beständig gehoben werden müssen; denn die Sohlenhöhe des dem Rhein parallel laufenden Tiefsammlers beträgt am Thürmchen nur + 2,87m.

Um diese Schwierigkeiten möglichst zu mildern, sind im Projecte die hochgelegenen Theile des südöstlichen Entwässerungsgebietes durch einen hochgelegenen Abfangcanal besonders entwässert, welcher sich mit dem Canal des nordwestlichen Gebietes am Deutschen Ring vereinigt und deren Schmutzwasser gemeinsam mit natürlichem Gefälle der Kläranlage zugeführt werden.

Die Sohle dieses zweiten Sammlers liegt etwa 2,50m höher wie diejenige des Tiefsammlers, derselbe zieht in einer Entfernung von etwa 200m parallel mit dem Rhein und berührt nur hochwasserfreie Strassen, also solche, deren Oberfläche höher als + 9,50m liegt.

Die Entwässerungsfläche des Tiefgebietes ist durch diese An-

ordnung nach Möglichkeit eingeschränkt. Damit indessen die zu pumpende Wassermenge desselben ein Minimum wird, ist hier überdies eine getrennte Canalisation mit besonderer Ableitung des Regenwassers, welches dem Rhein unmittelbar zufliessen soll, angeordnet worden.

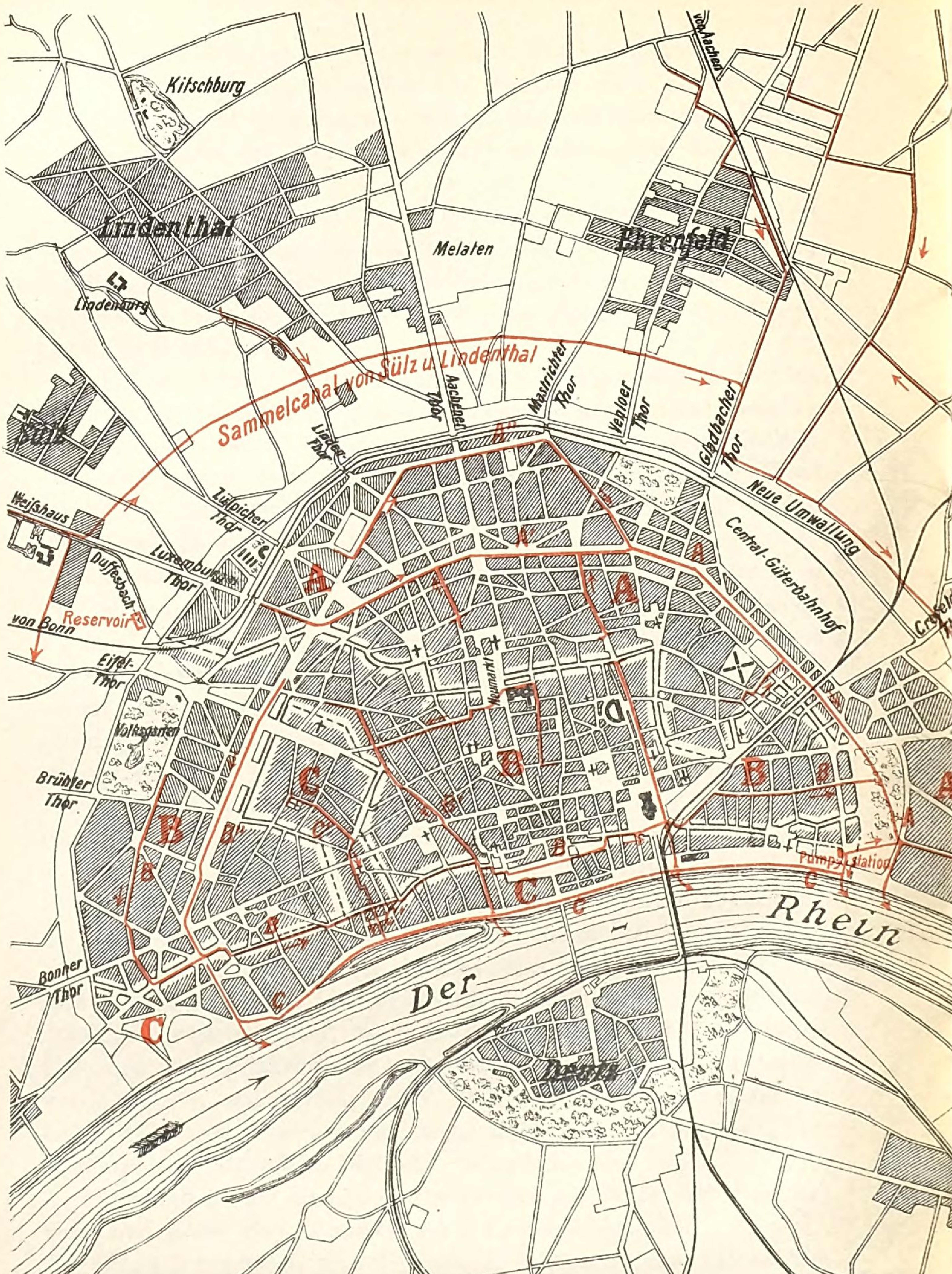
Nach der vorstehend beschriebenen Anordnung hat man drei verschiedene Entwässerungsgebiete mit besonderen Sammelcanälen, nämlich: das hochgelegene nordwestliche A, das hochgelegene südwestliche B und das Tiefgebiet mit dem Martinsfeld C. (Vergl. die Uebersichtsskizze.)

Die Sammelcanäle der Hochgebiete vereinigen sich im Norden der Stadt am Deutschen Ring zu dem Hauptsammelcanal, welcher seine weitere Vorfluth durch die Riehlerstrasse bis zum Zuckerberg und sodann dem Riehlerweg entlang bis zum Dorfe Niehl sucht, hier nach Osten zu abbiegt und oberhalb von Riehl in den Rhein ausmündet.

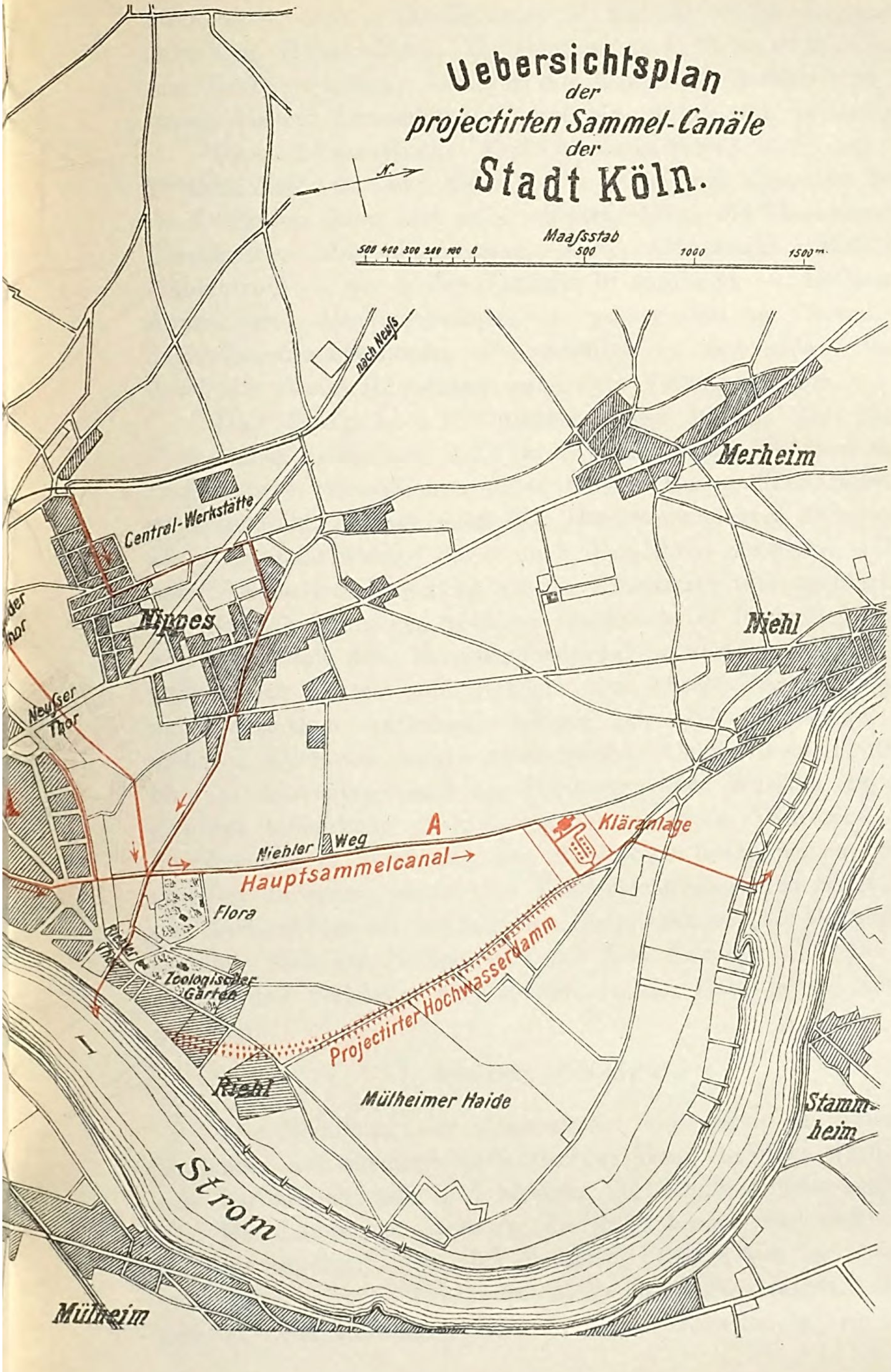
Diese Lage des Hauptsammelcanals bietet den schätzbaren Vortheil, dass die Entwässerung der westlichen und nördlichen Vororte angeschlossen, dass die Kläranlage ausserhalb der Stadt in hochwasserfreier Feldlage errichtet werden kann, und dass die Ausmündung in den Rhein an günstiger Stelle erfolgt, so dass das gereinigte Wasser direct in die hier am linken Ufer liegende Strömung des Rheins gelangt und weder Verlandungen unterhalb noch sonstige Schäden für die benachbarten Orte erzeugen kann. Der Hauptsammler hat ein Gefälle von 1:3000 und mündet auf +3,12 m in den Rhein ein. Da das Rheingefälle vom Brückenpegel bis zur Ausmündungsstelle bei diesem Wasserstand etwa 80 cm und die Durchflusshöhe im Canal unter gewöhnlichen Verhältnissen ebenfalls 80 cm beträgt, so würde ein Rheinwasserstand von 3,12 + 0,80 + 0,80 = + 4,72 m dem Wasserspiegel an der Canalausmündung gleichstehen. Nach der Tabelle auf Seite 192 tritt dieser Fall zwar fast alljährlich ein, überschreitet aber selten die Dauer von 20 Tagen, und dürften dabei, falls zudem noch der Canal bei einem Wasserstand von +7 m ausgepumpt wird, nachtheilige Verschlammungen desselben nicht zu befürchten sein.

Bezüglich der einzelnen Entwässerungsgebiete des Stadtbezirks und deren Sammelcanäle sei Folgendes bemerkt:

Das nordwestliche Gebiet A entwässert eine Fläche von etwa 430 ha. Der Sammler A desselben beginnt am Deutschen Ring und zieht aufwärts durch den Hansa- und Kaiser-Wilhelm-



Kitschburg
Lindenthal
Lindenburg
Melaten
Ehrenfeld
von Aachen
Sammelcanal von Sülz u. Lindenthal
Sülz
Aachener Thor
Mastrichter Thor
Venloer Thor
Gladbacher Thor
Neue Umwallung
Central-Güterbahnhof
Zülpicher Thor
Luxemburger Thor
Weißhaus
Duffesbach
Reservoir
von Bonn
Eifel-Thor
Volksgarten
Brühler Thor
Bonner Thor
Neumarkt
Pumpstation
Rhein
Der
Deutz



Uebersichtsplan
der
projectirten Sammel-Canäle
der
Stadt Köln.
N.
Maafsstab
500 400 300 200 100 0 500 1000 1500m.
nach Neufs
Merheim
Central-Werkstätte
Nippes
Niehl
Neufser Thor
A
Kläranlage
Niehler Weg
Hauptsammelcanal→
Flora
Zoologischer Garten
Projectirter Hochwasserdamm
Riehl
Mülheimer Haide
Stamm-heim
Strom
Mülheim

Ring, wo er sich in die Sammler A^{I} und A^{II} theilt. Ersterer verfolgt den Hohenzollern-, Habsburger- und Hohenstaufenring bis zum Barbarossaplatz, letzterer die Bismarck-, Moltke- und Roonstrasse bis zur Luxemburgerstrasse hin, wo er sich verzweigt.

Das südwestliche Entwässerungsgebiet B hat einen Flächeninhalt von etwa 330 ha. Der Sammler B desselben beginnt am Deutschen Ring und zieht aufwärts durch die Theresienstrasse, Domstrasse, Maximinenstrasse, Hof, Altenmarkt, Malzbüchel, Mühlenbach — wo er den Sammler B^{I} aufnimmt —, Follerstrasse, Annostrasse, Alteburgerstrasse — wo er sich am Ubierring mit dem Ringstrassensammler B^{II} vereinigt — und sodann westlich durch die zweite Ringstrasse nach dem Volksgarten hin.

Das Tiefgebiet C entwässert etwa 107 ha. Der Sammler C desselben endigt auf +2,87 m Sohlenhöhe am Thürmchen. Die Brauchwasser desselben werden durch eine am Thürmchenswall projectirte Pumpanlage nach dem Hauptsammelcanal übergepumpt. Die Regenfälle werden direct nach dem Rhein abgeleitet. Der genannte Sammler wird nicht bis zur Klärstation weitergeführt, weil die nördlich gelegenen Gebiete sämmtlich so hoch liegen, dass dieselben nach dem Hauptsammelcanal entwässern können; auch stellen sich Kosten und Betrieb einer besonderen Pumpanlage am Thürmchen bedeutend billiger als die Herstellung eines mehrere Kilometer langen tiefliegenden Canals vom Thürmchen bis zur Kläranlage und die Förderung des Wassers durch die daselbst befindliche Centralpumpstation. Vom Thürmchen zieht der Sammler C durch die dem Rheinwerft benachbarten Parallelstrassen aufwärts, nimmt am Katharinengraben den Sammler C^{I} des Martinsfeldes auf, verfolgt den Holzmarkt und die Bayenstrasse, vereinigt sich am Severinswall mit dem Sammler C^{II} der Wallstrasse und verzweigt sich sodann in den südöstlichen Neustadtgebieten.

4. Reinigung der Canalwässer.

Die Reinigung der Canalwässer soll durch ein künstliches Verfahren auf chemisch-mechanischem Wege bewirkt werden, da eine Berieselung unter den hiesigen Verhältnissen nicht ausführbar ist. Die Ländereien weit um die Stadt herum sind nämlich alle so dicht angebaut, dass sich geeignete Flächen von nur annähernd genügender Grösse überhaupt nicht beschaffen lassen. Rechnet man auf 250 Einwohner nur ein Hectar Rieselfläche, so würden

bei der jetzigen Einwohnerzahl von Köln und den eingemeindeten Vororten bereits über 1000 ha erforderlich sein. Ausserdem sind alle Grundstücke so stark parcellirt und ausgenutzt, dass deren Erwerb zu den grössten Schwierigkeiten führen und ganz bedeutende Kosten verursachen würde. Unter 6000 Mark wird man durchschnittlich den Hectar nicht erwerben können, welches bei der oben angegebenen nöthigen Fläche, wenn sie überhaupt zu beschaffen wäre, einen Kostenaufwand von sechs Millionen Mark erfordern würde.

Ferner fehlt es in dem Vorterrain und namentlich in den hier in Betracht kommenden, nördlich der Stadt gelegenen Gebieten an jeglicher Vorfluth. Die Drainage würde daher sehr schwierig werden, und könnten die gereinigten Wasser nur durch stundenlange Canäle mit unzureichendem Gefälle nach dem Rhein abgeleitet werden. Da längs dem letzteren eine Anzahl von Ortschaften liegen und, wie bereits bemerkt, die Bebauung überall eine sehr dichte ist, so könnten sich ausserdem gewichtige sanitäre Bedenken bezüglich der Grundwasserverunreinigung gegenüber einem Rieselbetrieb geltend machen. Das einzige seiner Beschaffenheit nach etwa in Betracht kommende Terrain wäre die Schlebuscher Haide. Dieselbe würde indessen auch nur für eine partielle Berieselung ausreichen, einen Dücker durch den Rhein erfordern und wegen ihrer Höhenlage grosse Betriebskosten erfordern, so dass aus financiellen Gründen von einem derartigen Plane abgesehen werden musste. Es musste daher von einer Berieselung abgesehen und eine künstliche Reinigung in Vorschlag gebracht werden. Man hat sich für ein Verticalsystem (Brunnen) entschieden, weil ein Horizontalsystem (Bassinanlage) bei den hier vorliegenden Verhältnissen, bei der grossen Tieflage unter Terrain und der Nothwendigkeit einer Ueberwölbung viel theurer geworden wäre. Auch erscheint der Betrieb bei einer Brunnenanlage einfacher und reinlicher wie bei einer Bassinanlage, da bei ersterer der Schlamm an einem Punkte und unter Wasser ausgepumpt und eventuell sogar wegtransportirt werden kann, ohne dass derselbe mit der Luft in Berührung kommt oder überhaupt sichtbar wird. Auch ist nicht wie bei den Bassinanlagen ein vorheriges Ablassen des Wassers und Ausserbetriebsetzung der Anlage erforderlich, dieselbe kann vielmehr ständig in Betrieb bleiben.

Ein fernerer Punkt, auf welchen Gewicht gelegt wurde, ist, dass eine Brunnenanlage ohne Aufwand allzu hoher Kosten be-

gonnen und die mit dem Bedürfniss wachsende Erweiterung derselben ohne Schwierigkeit und unnöthige Ausgaben nach und nach bewirkt werden kann.

Ob die geplante Anlage nach dem Tiefbrunnensystem oder nach Röckner-Rothe hergestellt wird, bleibt vorbehalten und wird erst bei der Ausführung entschieden werden. Es wird sich dann nämlich zeigen, ob das Abteufen der bis zu —7 m hinabgehenden Tiefbrunnen wegen der Grundwasserverhältnisse nicht zu schwierig ist, und wird auch erst dann eine vergleichende Uebersicht über die Anlagekosten möglich werden. Eventuell kann ein angefangener Probetiefbrunnen immer noch als Schlammschacht für einen Röckner-Rothe'schen Hebe-Apparat dienen.

Bezüglich der chemischen Reinigung ist beabsichtigt, vorläufig mit den bekannten Fällmitteln zu beginnen und das Verfahren auf Grund weiterer chemischen Untersuchungen entsprechend zu gestalten, sowie durch geeignete Construction der Mischcanäle eine innige Mischung der Chemicalien mit dem Canalwasser zu erreichen und durch Zuführung von Luft den Oxydationsprocess zu fördern.

Vor Zusatz der Chemicalien sollen ferner alle Sinkstoffe und schwimmenden Körper durch Anbringung von Sandfängen und Siebvorrichtungen möglichst aus dem Canalwasser entfernt werden.

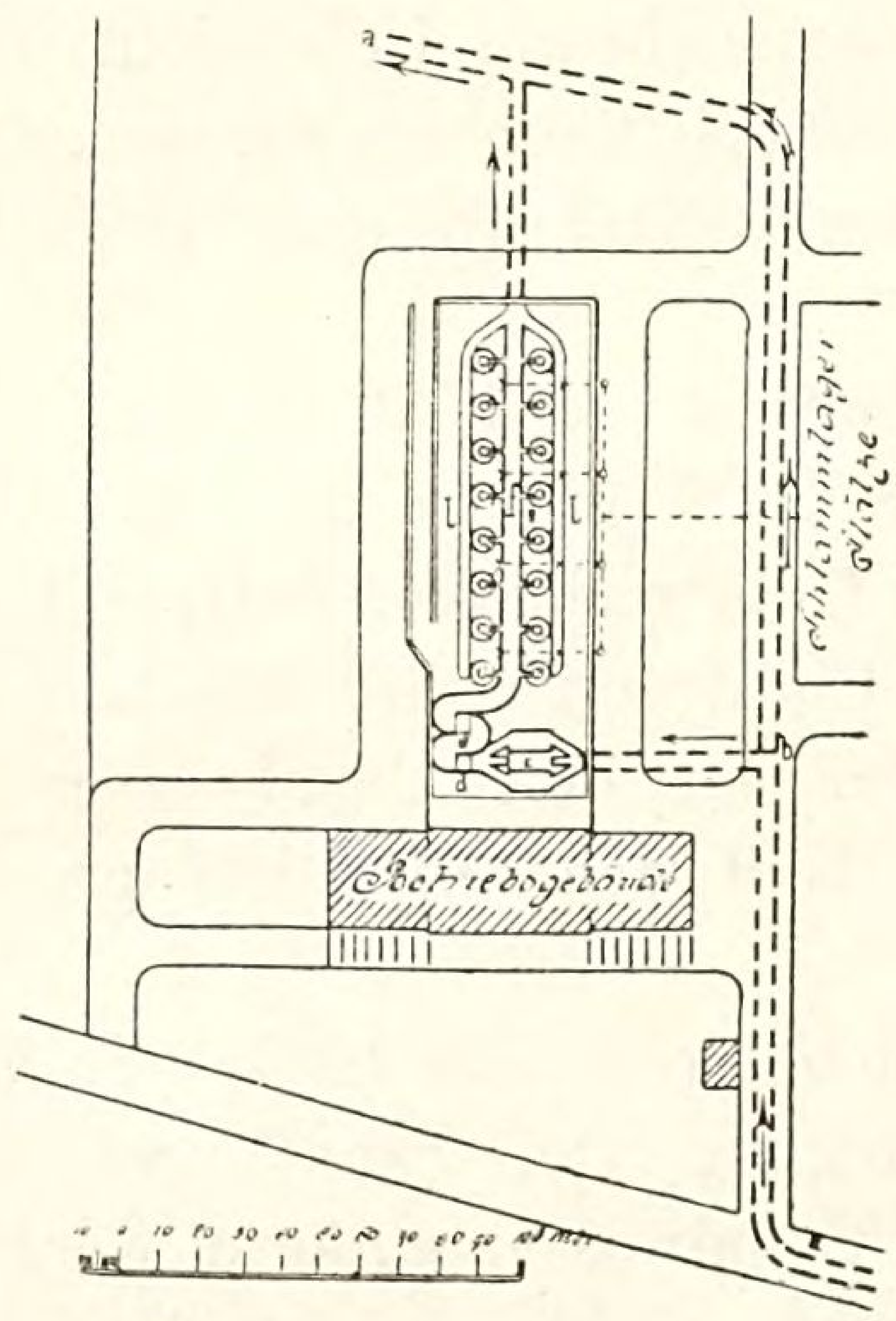
Bezüglich der Schlammbeseitigung, wohl des schwierigsten technischen Punktes der Klärfrage, sollen Voruntersuchungen in verschiedener Richtung gemacht und nach deren Ausfall die weitere Behandlung eingerichtet werden. In erster Linie soll versucht werden, nach der Empfehlung von Frankland auf dem vorjährigen Hygieinischen Congress zu Wien, den Schlamm zur Düngung von Feldern direct einzupflügen. Ferner können Versuche mit Bodenfiltration sowie Schlammberieselung gemacht werden, da hierfür die Wiesenniederung bei Riehl geeignet erscheint.

Der Transport des Schlammes auf die Felder kann eventuell in geschlossenen Behältern oder auch in geschlossenen Druckleitungen oder auf pneumatischem Wege erfolgen, so dass derselbe bis zu seiner Einpflügung nicht mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt. Ob sich ferner eine Förderung des Schlammes in geschlossenen Leitungen auch auf entfernter liegende grössere, zur Verfügung stehende Terrains lohnen wird, bleibt näherer Untersuchung vorbehalten.

Ein Theil des Schlammes dürfte voraussichtlich auch von den

benachbarten Landwirthen abgeholt werden. Um jedoch die Anlage nicht von dem Wegtransport des Schlammes abhängig zu machen und derselben auf alle Fälle einen unbehinderten Betrieb zu sichern, sind in dem Projecte Schlammablagerplätze von ausreichender Grösse vorgesehen, wie denn auch jederzeit noch eine maschinelle Behandlung des Schlammes eingerichtet werden kann.

Zur Bemessung der Verhältnisse der Kläranlage sind nachstehende Annahmen zu Grunde gelegt worden:



Lageskizze der Klärstation am Niehlerweg.

Bevölkerung der ausgebauten Stadt Köln innerhalb der Umwallung 300000 Personen;

Bevölkerung der an die Canalisirung anschliessenden Vororte 100000 Personen;

täglicher Brauchwasserzufluss in die Canäle pro Kopf der Bevölkerung 140 Liter;

grösste zu reinigende Regenmenge pro Stunde ein Millimeter; mittlere Geschwindigkeit pro Secunde in den Brunnen bei normalem Wasserquantum im Canal 1,20 mm.

Letztere Annahme ist niedrig gegriffen; es steht nach den Erfahrungen der Röckner-Rothe'schen Anlagen zu erwarten, dass die Geschwindigkeit in den Brunnen erhöht werden kann. Bei den Bassinanlagen in Frankfurt sind 4 mm und in Wiesbaden 1,65 mm pro Secunde als zulässige Geschwindigkeit angenommen worden.

Nach vorstehenden Annahmen würde das den Canälen zufliessende Brauchwasserquantum nach Ausbau der Stadt pro Tag etwa 56000 cbm oder pro Secunde 0,65 cbm betragen, welches bei der angenommenen Geschwindigkeit einen Abflussquerschnitt von rund 540 qm oder etwa 14 Stück Brunnen von je 7 m Durchmesser erfordert.

Vorläufig soll die Anlage nur für das jetzige Bedürfniss des zunächst anzuschliessenden Entwässerungsgebietes ausgeführt werden, wozu drei bis vier Brunnen ausreichen werden.

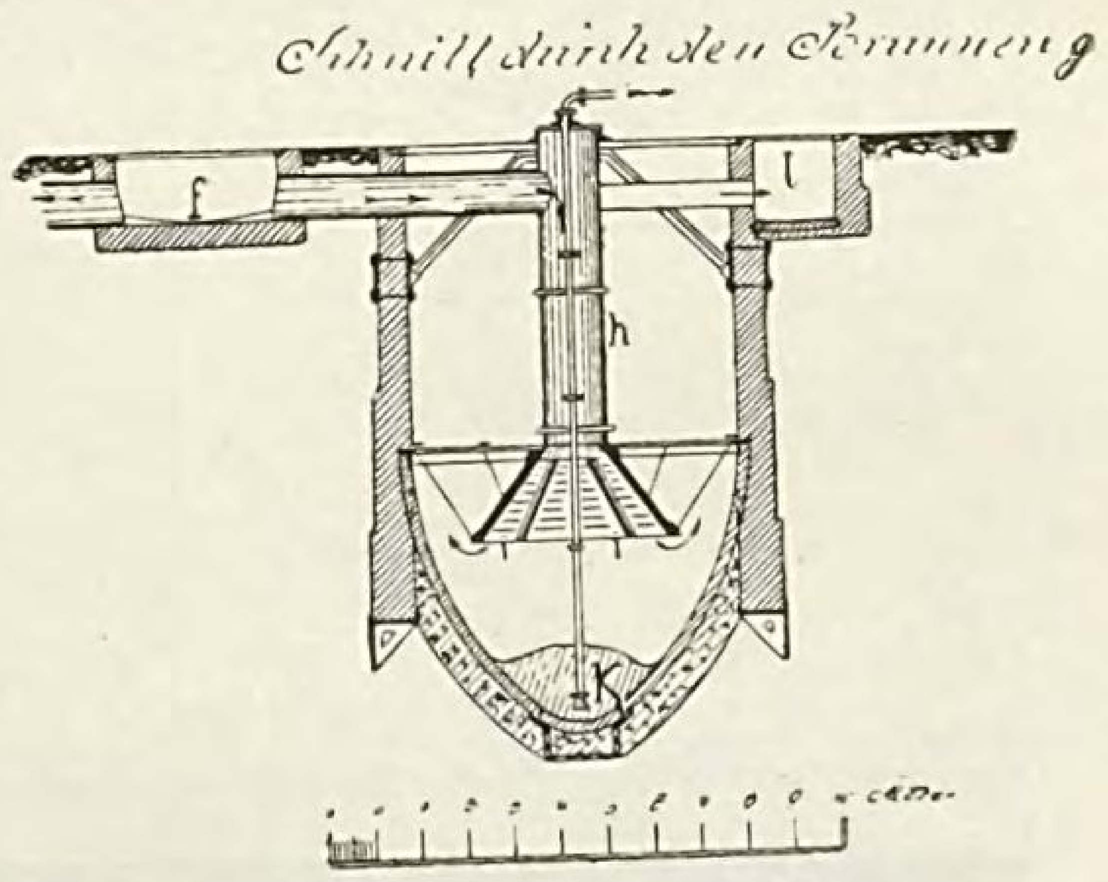
Die allgemeine Anordnung der Anlage ist aus obenstehender Situationsskizze ersichtlich.

5. Betrieb der Canalisation.

Der Betrieb der Canalisation gestaltet sich in der Weise, dass unter gewöhnlichen Verhältnissen die Canalwasser der Hochsammler mit natürlichem Gefälle nach der Klärstation ablaufen, während die Wasser des Tiefsammlers durch die geplante Pumpanlage am Thürmchen nach dem Hauptcanal übergepumpt werden.

Grosse Regenmengen, wie 1 mm pro Stunde, werden durch die Regenauslässe dem Rhein zugeführt.

Die an der Kläranlage ankommenden Wasser werden durch ein im Sammelcanal a angebrachtes Wehr b seitwärts nach den Sandfängen c, sodann zur Siebvorrichtung d und weiterhin in den Mischcanal e geführt, wo der Zusatz der Chemicalien erfolgt. Nachdem eine innige Mischung derselben mit dem Canalwasser bewirkt worden ist, gelangt letzteres in die Vertheilungsrinne f, längs welcher zu beiden Seiten die Brunnen g gruppirt sind. Das Wasser wird durch das Abfallrohr h in die Tiefe des Brunnens geleitet, hier durch einen geeigneten Apparat i auf den ganzen Querschnitt vertheilt, steigt dann mit ganz geringer Geschwindigkeit in die Höhe, indem es den Schlamm in Gestalt von Flocken absetzt, welche sich in dem Behälter k ansammeln und zeitweise ausgepumpt werden. Das gereinigte Wasser füllt am oberen Theile die Brunnen in ein Rinnensystem über, welches dasselbe den Ablaufrinnen, die hinter den Brunnen liegen, zuführt, und durch welche dasselbe wieder nach dem Sammelcanal und fernerhin nach dem Rhein abfliesst.



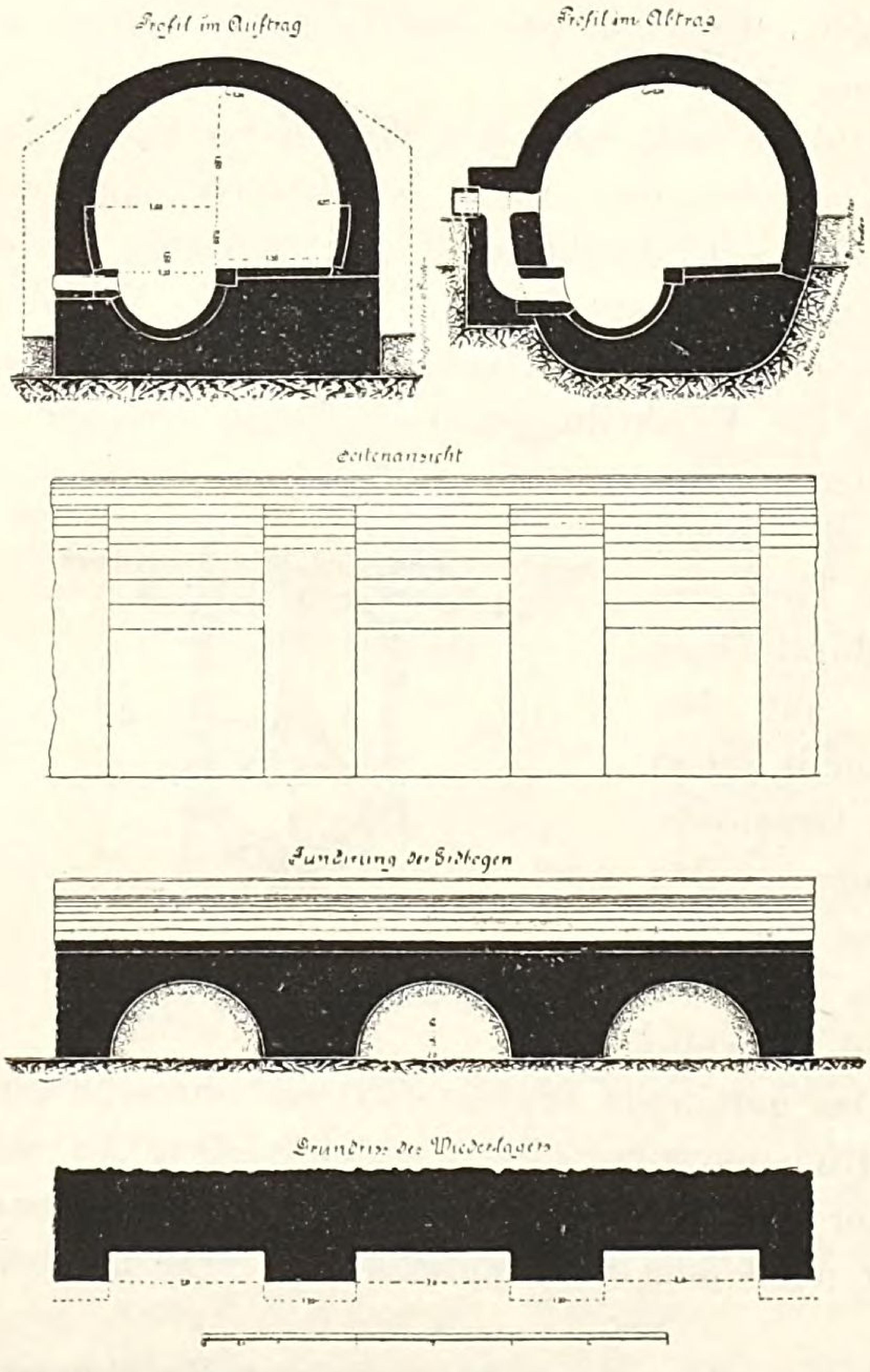
Querschnitt eines Klärbrunnens.

Der Betrieb der Kläranlage kann bis zu einem Rheinwasserstande von +4,50 m am Kölner Pegel aufrecht erhalten werden. Bei höherem Wasserstande würde dieselbe überfluthet, muss also ausser Betrieb gesetzt werden. Nach den statistischen Wasserstandsbeobachtungen tritt dieser Fall in durchschnittlich 31 bis 32 Tagen im Jahre ein, wird jedoch in Anbetracht des bei diesem Wasserstande ganz bedeutenden Verdünnungsverhältnisses und der wesentlich gesteigerten Flussgeschwindigkeit unbedenklich sein.

Die Pumpanlage am Thürmchen ist ständig zum Ueberpumpen des Canalwassers des Tiefsammlers nach dem Hauptcanal im Betrieb.

6. Ausführung der Canalisation.

Die Ausführung der Entwässerungsanlagen wird in der für die Schwemmcanalisation fast allgemein üblichen Art und Weise betrieben, wie solche in der Festschrift für die 60. Versammlung der Naturforscher und Aerzte über die Wiesbadener Canalisation in ausführlicher Weise dargestellt worden ist.



Hauptsammelcanal im Hansaring.

Die zur Anwendung kommenden Normalprofile für begehbare Canäle sind: 1,8/1,2 m, 1,75/1 m, 1,5/1 m, 1,4/0,8 m, 1,2/0,7 m u. 1/0,6 m; desgleichen diejenigen für Rohrcanäle: 40/60 cm, 35/52 cm, 30/45 cm, 25/37,5 cm und ausnahmsweise 20/30 cm; auch kommen für Gefälle über 1 : 100 runde Röhren von 25 bis 50 cm Durchmesser zur Verwendung.

Die kleinen Profile der gemauerten Canäle sind der besseren Begehbarkeit halber gegen die übliche Normalconstruction etwas erhöht.

Bei Gefällen unter 1 : 300 werden nur begehbare Canäle angelegt.

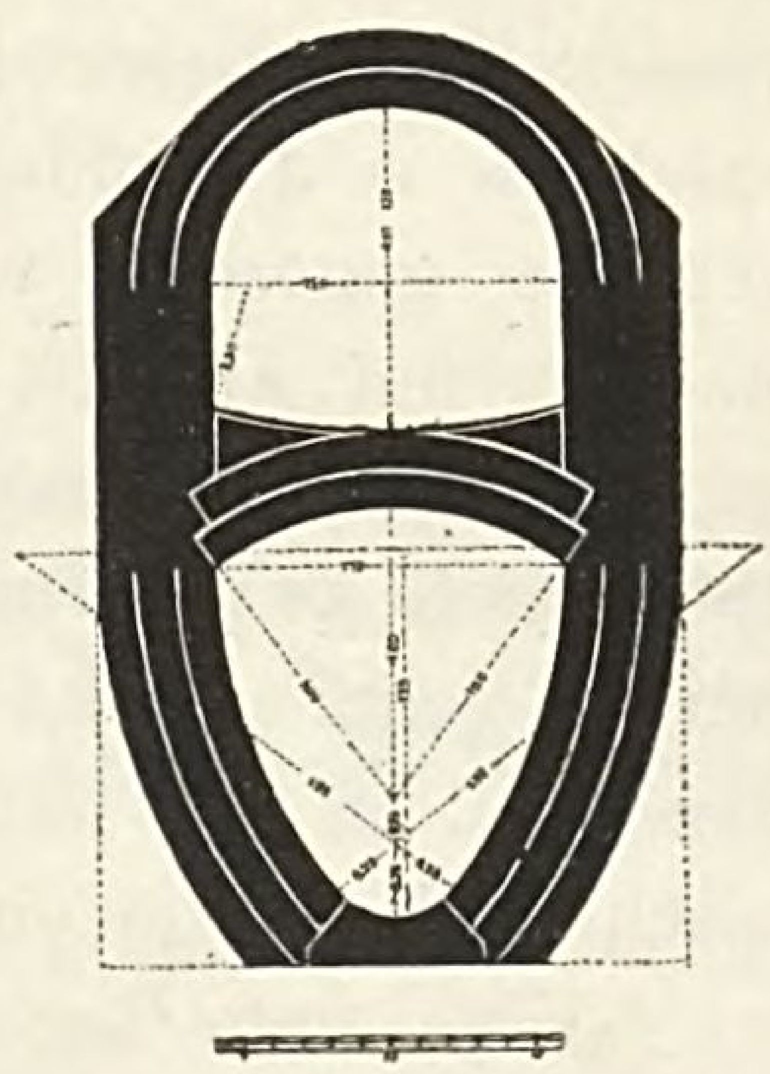
Die runden Röhren werden nur in gebranntem Thon, die eiförmigen dagegen meist in Cementbeton, seltener in Thon hergestellt, da es bislang schwierig war, grössere Mengen dieser Röhren in tadelloser Form in Thon zu erhalten.

Die begehbaren Canäle werden fast ausschliesslich in Ofen-

brandmauerwerk und Trassmörtel (Mischung: 1 Theil Kalk, $^1/_2$ Theil Sand und $1^1/_2$ Theil Trass) hergestellt. Wo Cementmörtel zur Anwendung kommt, wird eine Mischung von einem Theil Cement und drei Theilen Sand genommen.

Für die Trassbereitung hat die Stadt eine besondere Mühle, in welcher seither die Tuffsteine, welche beim Abbruch der alten Stadtmauer gewonnen wurden und welche ein gutes Material liefern, gemahlen worden sind.

An grösseren Bauten ist der Sammler A der nordwestlichen Neustadt, welcher durch den Deutschen, Hansa- und Kaiser-Wilhelm-Ring zieht, zu erwähnen. Derselbe hat das in vorstehender Figur angegebene Eiprofil mit eingebautem Banquet und besonderer Rinne für die Brauchwasser. Letztere ist zu beiden Seiten mit Bordsteinen versehen, auf welchen sich ein Reinigungswagen fortbewegen kann. Der Canal hat in seinem unteren Theil eine lichte Weite von 3,2 m und eine lichte Höhe von 3,2 m und musste so gross gebaut werden, weil für denselben keine Regenauslässe angebracht werden konnten. Durch die sehr tiefen ehemaligen Festungsgräben veranlasst, liegt die Canalsohle oft bedeutend höher wie das Terrain, und musste der Canal alsdann an diesen Stellen eine besondere Fundirung erhalten, frei aufgebaut und eingefüllt werden. Die Skizzen veranschaulichen die Construction im Abtrag und im Auftrag. Da die Anschüttung an einzelnen Stellen bis über 7 m hinaus geht, so mussten des grossen Erddrucks halber die Canalwiderlager noch durch Pfeiler verstärkt werden.


Doppelcanal im Ubierring.

Ein eigenartiges Profil zeigt der Tiefsammler im östlichen Theile des Ubierrings, indem derselbe mit einem Regenauslass des oberen Systems nach obiger Figur combinirt ist.

Die Ausführung der Canalisation ist bei den hiesigen meist sehr engen Strassen, dem weitverzweigten Gas-, Wasserrohr- und Kabelnetz, sowie dem grossen Verkehr eine sehr beschwerliche und kostspielige. In vielen Strassen muss oft aller Boden abgefahren und wieder herbeitransportirt werden; in manchen Strassen hat die Sicherung der Gas- und Wasserröhren, welche durch gemauerte Pfeiler und Quermauern erfolgt, bis zu 20 % der Gesammtkosten betragen.

Die Gesammtlänge der für die Stadt Köln innerhalb der neuen Umwallung erforderlichen Canäle beträgt für die Altstadt etwa 76 000 lfde. Meter und für die Neustadt 70 000 lfde. Meter, zusammen also 146 000 lfde. Meter. Von diesen sind vollendet in der Altstadt 20 162 lfde. Meter, in der Neustadt 27 850 lfde. Meter, also zusammen 48 012 lfde. Meter, so dass noch etwa 98 000 lfde. Meter herzustellen sind, wovon im Laufe des Jahres etwa 9500 lfde. Meter zur Ausführung kommen werden.

7. Die Hausentwässerung.

Die Anlage der Hausentwässerungen war bis vor noch nicht langer Zeit vollständig ungeregelt und wurde in den meisten Fällen in der Weise ausgeführt, dass die Brauchwasser eines Hauses oberirdisch nach einem Schlammfang geführt und erst von hier aus unterirdisch in den Strassencanal abgeleitet wurden. Eine grosse Zahl dieser Leitungen hatte nicht einmal einen Wasseranschluss, so dass noch vor Kurzem die Stadtverwaltung und Polizeibehörde genöthigt waren, auf diesen Missstand aufmerksam zu machen und Abhülfe zu verlangen.

Da in der Baupolizei-Verordnung der Stadt Köln vom 1. Juli 1869 noch keine Vorschriften über die Anlage der Hausentwässerungen gegeben waren, so behalf man sich eine Zeit lang damit, dass man in die mit den Hausbesitzern abzuschliessenden Canalanschluss-Verträge einschlägige Bedingungen aufnahm.

Eine erste Regelung erfuhr die Sache durch das nachstehende Orts-Statut und durch die Polizei-Verordnung vom 25. November 1884:

Orts-Statut

betreffend den Anschluss der bebauten Grundstücke an die Strassencanäle im Bezirke der Stadtgemeinde Köln.

Auf Grund des §. 10 der Städteordnung für die Rheinprovinz vom 15. Mai 1856 wird in Betreff des Anschlusses der bebauten Grundstücke an die Strassencanäle im Bezirke der Stadtgemeinde Köln unter Bezugnahme auf die hierunter aufgenommenen §§. 1 und 2 der den gleichen Gegenstand betreffenden Polizei-Verordnung vom 23. September d. J. folgendes Orts-Statut erlassen:

§. 1. Die Herstellung des Anschlussrohres von dem Strassencanal bis auf eine Entfernung von 0,25 m von der Grenze derjenigen Grundstücke, auf welche die Bestimmung des §. 1 Anwendung findet, erfolgt seitens der Stadt für städtische Rechnung.

§. 2. Von jedem an einen Strassencanal angeschlossenen Grundstück ist für die Benutzung der öffentlichen Entwässerungsanlagen eine jährliche Gebühr in Höhe von 20% des nach der Liegenschaft berechneten, beziehungs-

weise zu berechnenden jeweiligen Wasserpreises zu entrichten, wobei jedoch die Gartenflächen ausgeschlossen bleiben.

Für gewerbliche Betriebe wird die Gebühr durch Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung festgesetzt; jedoch soll dieselbe 20% des Preises für das zum gewerblichen Betriebe gelieferte Wasser, beziehungsweise, wenn das zum Betriebe benöthigte Wasser auf der Anlage selbst gefördert wird, 20% des fingirten Wasserpreises nicht übersteigen.

Bezüglich vorstehender Gebühr findet dieses Orts-Statut auch auf die im Bezirke der Altstadt bereits bestehenden Canalanschlüsse Anwendung. Dagegen bleiben für die von den Canalanschlüssen im Bezirke der Neustadt zu entrichtende Gebühr die seitens der Stadt geschlossenen beziehungsweise noch zu schliessenden Verträge massgebend.

§. 3. Die Beitreibung der auf Grund dieses Orts-Statuts zu entrichtenden Gebühren erfolgt im Weigerungsfalle im Wege des administrativen Zwangsverfahrens.

§. 4. Dieses Orts-Statut tritt sofort nach seiner Genehmigung und Verkündigung in Kraft.

Köln, den 25. November 1884.

Der Ober-Bürgermeister:
Becker.

Polizei-Verordnung.

Auf Grund der §§. 5 und 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 wird in Betreff des Anschlusses der bebauten Grundstücke an die Strassencanäle im Bezirke der Stadtgemeinde Köln nach Anhörung des Gemeindevorstandes und mit Genehmigung der Königlichen Regierung folgende Polizei-Verordnung erlassen:

§. 1. In denjenigen Strassen der Stadt, welche bereits mit einer unterirdischen Entwässerungsanlage versehen sind oder in denen demnächst Strassencanäle angelegt werden, ist jedes bebaute Grundstück durch ein in dasselbe einzuführendes Rohr (Anschlussrohr) an das Strassenrohr resp. an den Strassencanal anzuschliessen. Durch das Anschlussrohr ist das Haus- und Wirthschaftswasser sowie das Regenwasser in den Canal abzuführen. Feste Stoffe, insbesondere Küchenabfälle, Kehricht, Schutt, Asche und Fäcalien, ferner feuer- und explosionsgefährliche Stoffe, sowie solche Stoffe, welche die Canalwandungen beschädigen können, dürfen in das Anschlussrohr (den Canal) nicht abgeführt werden.

Die Einleitung von Fabrikabwasser und Condensationswasser in die Canäle (das Anschlussrohr) sowie die Bedingungen der Einleitung unterliegen der besonderen Erlaubniss der Königlichen Polizeidirection und des Gemeindevorstandes.

§. 2. Auf welchen Strassen die Verbindung der bebauten Grundstücke durch Anlage von Anschlussröhren an den Strassencanal herzustellen ist, bestimmt die Königliche Polizeidirection im Einvernehmen mit dem Gemeindevorstand durch öffentliche Bekanntmachung.

Köln, den 23. September 1884.

Der Polizeipräsident:
v. König.

Es stellte sich jedoch heraus, dass die Ausführungsbestimmungen vorstehenden Statuts für die technische Ausführung zu allgemeiner Natur waren, und ist es den zuständigen Behörden und namentlich den Bemühungen des Herrn Stadtbaumeisters Stübben gelungen, dasselbe durch die Polizei-Verordnung vom 18. Mai 1887, deren wesentliche Bestimmungen nachstehend wiedergegeben sind, entsprechend zu ergänzen.

Polizei-Verordnung

betreffend die Hausentwässerungsanlagen.

Zur Ergänzung der §§. 1, 3, 4, 51 und 52 der Baupolizei-Verordnung vom 14. Januar 1885 sowie des §. 3 der Polizei-Verordnung über die Canalanschlüsse vom 23. September 1884 wird hierdurch auf Grund der §§. 5 und 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 nach Berathung mit dem Gemeindevorstande und mit Genehmigung der Königlichen Regierung in Betreff der Entwässerungsanlagen der Gebäude und Höfe im Bezirk der Stadtgemeinde Köln folgende Polizei-Verordnung erlassen:

§. 1. Baugesuch.

Die Zeichnungen der Entwässerungsanlagen sind entweder mit den Plänen des Hauptbaugesuches für Neu- oder Umbauten zu vereinigen oder mit einem besonderen Baugesuche in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Im letzteren Falle sollen dargestellt werden:

a. die Lage des ganzen Grundstückes und der auf demselben stehenden Gebäude im Massstabe 1 : 250;
b. die Grundrisse aller Stockwerke, welche mit der Entwässerungsanlage verbunden werden, im Massstabe 1 : 100;
c. ein Durchschnitt der zu entwässernden Gebäude und Höfe in der Richtung des Hauptentwässerungsrohres nach dem Massstabe 1 : 100 mit Angabe der Lage des Strassencanals sowie die auf den Kölner Pegel bezogenen Höhenzahlen.

Aus den Zeichnungen müssen auch die Einzelheiten der Entwässerungsanlage ersichtlich sein, insofern dies zum Nachweise der zweckmässigen Einrichtung erforderlich ist.

§. 2. Beschaffenheit der Leitungen.

Die Weite der Hauptleitung soll in der Regel 15 cm betragen; für besonders kleine Grundstücke ist eine Hauptleitung von 10 cm Weite ausreichend.

Nur bei aussergewöhnlich grossen Grundstücken ist eine grössere Weite der Hauptleitung als 15 cm statthaft. Jedes Grundstück enthält mindestens eine selbständige Anschlussleitung; unter besonderen Umständen kann indess eine zweite und dritte Anschlussleitung gestattet werden.

Die Gefälle aller Leitungen sind nach Möglichkeit gleichmässig und nicht schwächer als 1 : 100 anzuordnen.

Für sorgfältigste Muffendichtung mit geeignetem Material und für die Zugänglichkeit aller Theile der Leitung ist Sorge zu tragen.

Alle Nebenleitungen sind von der Wasseraufnahmestelle ab in thunlichst directer Linie, ohne Einschaltung von Schlammfängen und dergl., in die Hauptleitung einzuführen.

Die Leitungen von 8 bis 15 cm Weite sollen entweder aus hartgebrannten, innen und aussen glasirten Thon- oder Steingutröhren oder aus gusseisernen Röhren bestehen, welche innen und aussen mit Asphaltfirniss überzogen sind.

Gusseisenrohre sind überall da anzuordnen, wo die Leitung frei aufgehängt oder ein nachträgliches Setzen derselben im Erdreich zu befürchten ist. Leitungen von geringerer Weite als 8 cm werden aus Gusseisen oder starkwandigen Bleiröhren gefertigt.

§. 3. Spülsteine, Ausgüsse, Abläufe, Ueberläufe, Einläufe.

Jeder Spülstein, jeder Ausguss oder sonstiger Ablauf ist mit einem Siebe und mit einem Syphon zu versehen. Letzterer muss an der tiefsten Stelle eine Putzschraube besitzen oder in sonstiger Weise reinigungsfähig sein. Ist das Haus an die Wasserleitung angeschlossen, so muss über jedem Ausguss ein Wasserhahn angebracht werden.

Die Spülsteinabläufe grösserer Küchen sind ausserdem mit einem zeitweise zu reinigenden Fettfang zu versehen.

Die Ueberläufe von Regensärgen oder anderen Wasserbehältern sollen in den Wasserspiegel eintauchen und ausserdem durch ein zugängliches Syphon abgeschlossen werden.

Die zur Entwässerung der Höfe oder Keller dienenden Einläufe müssen mit einem Sinkkasten (Schlammfang) zur periodischen Reinigung, die Kellereinläufe ausserdem mit einem zugänglichen Wasserverschluss versehen werden.

§. 4. Regenrohre.

Die Regenrohre an der Strassenseite der Gebäude sind in der Regel in das für das Grundstück bestimmte, im Strassenkörper seitens der Stadt angelegte Canalanschlussrohr innerhalb des 25 cm breiten Abstandes vor der Mauerflucht einzuführen. Nur bei sehr langen Grundstücksfronten wird unmittelbarer Anschluss der Regenrohre an den Strassencanal gestattet.

Der untere Theil des Regenrohres muss bis auf wenigstens 1 m Höhe über der Trottoirfläche aus Gusseisen bestehen. Am Fusse desselben ist ein Sinkkasten einzuschalten, welcher die vom Dache kommenden Schmutztheile, Steine und dergl. zurückhält. Der Sinkkasten kann mit einem Geruchsverschluss versehen werden.

§. 5. Lüftung.

Jedes Fallrohr ist in derselben Weite und möglichst ohne Krümmung bis über das Dach emporzuführen.

Die obersten Punkte der Syphonkrümmer sind mit dem emporgeführten Fallrohr behufs der Lüftung und zur Verhütung der Entleerung des Wasserverschlusses in Verbindung zu setzen.

Münden in ein Fallrohr Zuflüsse von mehr als zwei Stockwerken, so ist neben dem Fallrohr ein besonderes Lüftungsrohr anzulegen, welches mit den höchsten Punkten aller Syphonkrümmer verbunden wird. Zur Förderung

des Luftwechsels empfiehlt es sich, ausserdem an einer nicht überbauten Stelle eine Oeffnung für den Eintritt der Luft in das Hausrohrnetz vorzusehen.

§. 6. Hauptwasserverschluss.

An der Innenseite der Frontmauer ist in der Hauptleitung ein bequem zugänglicher, leicht zu reinigender Hauptwasserverschluss einzuschalten. Wird derselbe auf einem freien Vorhofe oder im Vorgarten angelegt, so ist die Einrichtung so zu treffen, dass die Ausströmung der Luft aus dem Strassencanal verhindert, dagegen der Eintritt der Luft in die Hausleitung ermöglicht wird. An tiefliegenden Punkten kann die Ausstattung des Hauptwasserverschlusses mit einer selbstthätigen Sicherheitsvorrichtung gegen Rückstau vorgeschoben werden.

§. 7. Anzeige, Aufsicht und Abnahme.

Der Hauseigenthümer ist verpflichtet, vor Beginn der Arbeiten der Polizeibehörde Mittheilung zu machen. Die Beamten der letzteren sind berechtigt, die Arbeiten zu beaufsichtigen, sowie die fertige Leitung einer Wasserprobe zu unterwerfen, auch solche Constructionstheile, welche dem beabsichtigten Zwecke nicht entsprechen, auszuscheiden.

§. 8. Nach Inbetriebsetzung der Entwässerungsanlage sind alle bestehenden oberirdischen und älteren unterirdischen Abwässerungseinrichtungen sofort zu beseitigen; die Senkgruben sind zu reinigen und mit reinem Boden zu verfüllen.

§. 9. Gegenwärtige Polizei-Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Köln, den 18. Mai 1887. Der Polizeipräsident:
v. König.

Es lehnen sich diese Bestimmungen in einigen Punkten an amerikanische Vorbilder an, und sieht man aus denselben, dass namentlich auf eine vorzügliche Lüftung des Hausrohrnetzes grosses Gewicht gelegt wird. Im Gegensatz zu anderen Bestimmungen wird darauf gehalten, dass das Hausrohrnetz, mit Ausnahme der ventilirenden Regenrohre, vollständig gegen den Strassencanal abgesperrt wird und sich selbständig entlüften soll, indem die Fallröhren über Dach geführt und an einer möglichst tief liegenden Stelle der Leitung frische Luft zugeführt wird.

Auf Veranlassung des hiesigen Architekten- und Ingenieurvereins für Niederrhein und Westfalen ist durch einige Mitglieder desselben ein Schriftchen bearbeitet und unter dem Titel: „Die Hausentwässerung unter Berücksichtigung der für die Stadt Köln gültigen Verordnungen“ in der M. DuMont-Schauberg'schen Verlagsbuchhandlung herausgegeben worden, auf welches hier besonders aufmerksam gemacht wird. Dasselbe bespricht die Erfordernisse einer guten Hausentwässerung, erläutert dieselben des Nähern an

der Hand von Zeichnungen und gibt ferner drei vollständige Entwässerungsanlagen für Gebäude von verschiedener Bauweise.

8. Reinigung der Stadt.

Die Reinigung der Stadt wird von derselben zur Zeit nicht in eigenem Betriebe, sondern durch die Hauseigenthümer und durch städtische oder Privatunternehmer ausgeführt. Wie der Augenschein zeigt, kann die Reinigung nur als eine mangelhafte bezeichnet werden, und ist deshalb seitens der Stadt beschlossen, dieselbe in Regie auszuführen und die Organisation derselben im Anschluss an die städtische Feuerwehr und Nachtwache vorzunehmen. Bereits im October nächsten Jahres, nach Ablauf des Vertrags mit dem Unternehmer, soll ein Viertel der Stadt in eigenem Betriebe gereinigt werden.

Strassenreinigung. Das Reinigen der Trottoirs und der gepflasterten Fahrdämme bis zur Hälfte der Strasse fällt den Hauseigenthümern oder den Miethern des Erdgeschosses zu. Die wenigen macadamisirten Strassen werden durch städtische Arbeiter gereinigt. Die Abfuhr des Kehrichts, des Schnees und Eises, der Asche und sonstiger Hausabfälle geschieht durch vier Abfuhrunternehmer, deren Bezirke immer mehrere Polizeisectionen umfassen, unter Controle der Polizeibeamten auf Kosten der Stadt und auf Grund der abgeschlossenen Verträge. Diesen Unternehmern ist auch die Reinigung von Strassen vor städtischen Gebäuden übertragen. Die Beschaffung der nöthigen Lagerplätze für den Kehricht etc. ist ebenfalls Sache dieser Unternehmer, und sind hierzu gewöhnlich ausgefahrene Kiesgruben in den Vorstadtländereien verwendet worden.

Canalreinigung. Die Reinigung der begehbaren Canäle und der Strasseneinläufe sowie die Abfuhr und Lagerung des Schlammes ist gleichfalls den erwähnten städtischen Unternehmern übertragen. Die Canalreinigung beschränkte sich meist darauf, dass die Canäle alljährlich einmal von den Ablagerungen befreit wurden. Eine fortlaufende Reinigung und Spülung derselben war damit nicht verbunden, da, wie bereits im Abschnitt „Entwässerungsanlagen“ erwähnt, in den älteren Canälen Spülvorrichtungen nicht vorhanden sind. Die nach dem neuen Canalsystem erbauten Canäle in der Neustadt, und jetzt auch in der Altstadt, werden von dem Stadtbauamt II durch eine besondere Colonne gereinigt und regelmässig gespült. Nach Ablauf der Verträge mit den Unternehmern

wird diese Einrichtung auch auf die gesammte Canalisation ausgedehnt, und sollen die alten Canäle fortlaufend mit Spüleinrichtungen versehen werden.

Latrinenreinigung. Dieselbe wird auf Kosten der Hauseigenthümer durch eine Anzahl Privatunternehmer, worunter hauptsächlich wieder die vier Abfuhrunternehmer vertreten sind, bewirkt. Die Unternehmer müssen für den Betrieb die polizeiliche Genehmigung haben, und wird derselbe durch die Polizei-Verordnungen vom 20. Juni 1877 und vom 2. August 1883 geregelt. Die zur Verwendung kommenden Schlauchapparate mit Luftverbrennung sind meist von veralteter Construction, und erst in letzterer Zeit sind zwei neue Apparate mit Dampfbetrieb zur Verwendung gestellt worden. In Zukunft wird die Abfuhr der Fäcalien durch die Canäle bewirkt, und soll damit nach Erbauung der projectirten Kläranstalt für die Canalwasser begonnen werden.

X.

Die Beleuchtungsanlagen der Stadt Köln.

Von Regierungsbaumeister **E. Genzmer.**

1. Entwicklung der Gasbeleuchtung in Köln und allgemeine Betriebsergebnisse (nach den Geschäftsberichten des Directors Hegener).

Bei dem Mangel an Unternehmungsgeist und an Selbstvertrauen, welcher in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in Deutschland jeden wirthschaftlichen Aufschwung hemmte, war es der bereits in vielen anderen Städten des Continents gut eingeführten Imperial-Continental-Gas-Association, gemeiniglich die „Englische Gesellschaft“ genannt, ein Leichtes, auch in Köln festen Fuss zu fassen.

Dieselbe erhielt eine, mit dem Jahre 1840 beginnende Erlaubniss zur alleinigen Benutzung der städtischen Strassen für Gasrohrlegungen auf die Dauer von 25 Jahren. Mit Ablauf dieser Zeit sollte die Stadt Köln berechtigt sein, die Gaswerke zum Schätzungswerthe zu übernehmen. Als das Jahr 1865 herankam, fand sich die Gesellschaft zu sehr weitgehenden Zugeständnissen an die Stadt bereit. Auf Grundlage derselben wurde ein neuer Vertragsentwurf vorbereitet, in mehreren Sitzungen der Stadtverordneten-Versammlung durchberathen und schliesslich mit Mehrheit — zwanzig gegen neun Stimmen — angenommen.

Gegen diesen Beschluss wendete sich die Minderheit der Stadtverordneten-Versammlung an die Königliche Regierung; nach langen Zwischenhandlungen, nachdem die Gesellschaft sich geweigert, die ihr auferlegten Abänderungen und Ergänzungen des Vertragsentwurfs anzunehmen, gelangte die Stadt Köln nach 8 Jahren, am 1. Mai 1873, auf Grund richterlicher Entscheidung in den Besitz des Gaswerkes. Da nun die Stadt fast gleichzeitig

— am 17. Februar 1873 — auch den Betrieb des Wasserwerkes übernommen hatte, so wurden beide Werke einer einheitlichen Verwaltung und Direction unterstellt.

Die Bürgerschaft stand den neu eingerichteten städtischen Betrieben mit wenig Vertrauen gegenüber. Man sagte sich fast allgemein, eine städtische Verwaltung sei für die Leitung eines so grossen geschäftlichen Unternehmens nicht geeignet.

In der That, die Verhältnisse waren der Stadt Köln auch ungünstig genug.

Das erste und grösste Hinderniss eines guten Betriebes lag in den beiden übernommenen Gasfabriken und dem städtischen Rohrnetze. Die beiden Fabriken, auch die im Spieserhof vor nicht gar langer Zeit neu erbaute, waren in Gesammtanordnung und Einzelanlage mangelhaft; sie waren dazu nach achtjährigem Betriebe während der Dauer des Rechtsstreites zwischen Stadt und Gesellschaft in einen schlechten Zustand der Unterhaltung gerathen. Auch das vorhandene Rohrnetz der Stadt war für einen ordnungsmässigen Betrieb ungeeignet. Wegen seiner vielfachen Undichtigkeiten war es nicht allein eine Quelle grosser Verluste, sondern in Folge seiner zu geringen Abmessungen auch ein Hinderniss in der Ausbreitung und Vermehrung des Gasverbrauchs.

Andere Schwierigkeiten bestanden in den wenig geordneten Arbeiterverhältnissen.

Unter diesen Umständen kann es nicht auffallen, dass die Stadt Köln den bestehenden Gaspreis aufrechtzuerhalten nicht im Stande war. Ein ausführlicher Bericht der Direction über den Betrieb der ersten Monate und die weiteren Aussichten für das ganze Jahr veranlasste die Verwaltung, am 2. October 1873, den Antrag auf Erhöhung des Gaspreises zu stellen. Es sollte fortan das Cubikmeter mit 22 (alten) Pfennigen bezahlt werden. Die Annahme des Antrages seitens der Stadtverordneten verursachte nicht geringe Aufregung in der Bürgerschaft; den aussergewöhnlich hohen Preisen der Kohlen u. s. w. trug man wenig Rechnung, wohl aber mehrten sich von allen Seiten die Stimmen gegen den Selbstbetrieb. Ein Gesuch an die Regierung wurde verbreitet, dem Beschluss des Stadtraths die Genehmigung zu versagen, hatte jedoch keinen Erfolg.

Das erste Betriebsjahr vom 1. Mai 1873 bis 1. Juli 1874 schloss, nach den Abzügen für Zinsen und Anlagekosten-Tilgung, mit einem Ueberschuss von etwa 195 000 Mark. Fast die ganze

Summe wurde zu Abschreibungen verwendet. Das folgende Jahr wies schon einen Betriebsüberschuss von ungefähr 450000 Mark auf. Demzufolge wurde der Gaspreis auf 20 alte und bald darauf weiter auf 16 neue Pfennige herabgesetzt. Die Einrichtung der beiden bestehenden Fabriken und des Rohrnetzes blieb jedoch völlig unzureichend. Eine Besserung der Verhältnisse war nur durch durchgreifende Neuerungen zu erwarten. Dazu steigerte sich der Gasverbrauch fortwährend.

Dies führte denn im Februar des Jahres 1875 zu dem Beschluss, eine neue grosse Gasfabrik ausserhalb der Stadt auf einem an der Eisenbahn nach Aachen gelegenen städtischen Grundstücke bei Ehrenfeld zu erbauen. Der Bau nach den Plänen und unter Leitung des Directors Hegener wurde in der Zeit vom Juli 1875 bis October 1876 betriebsfähig hergestellt, zu gleicher Zeit das ganze Rohrnetz der Stadt, mit Ausnahme eines Theiles der ebenfalls neu zu legenden Zuleitungsröhren, erneuert. Die Gesammtkosten für diese Arbeiten betrugen 6000000 Mark. Nach Eröffnung der neu erbauten Gasanstalt wurden die beiden alten Gasfabriken am Spieserhof und in der Rosenstrasse ausser Thätigkeit gesetzt, die Gebäulichkeiten abgebrochen und die Grundstücke grösstentheils zu Baustellen verkauft. Ein Theil des Grundstückes in der Rosenstrasse diente zur Errichtung des Verwaltungsgebäudes, der Directorwohnung und der Werkstättengebäude für die Gas- und Wasserwerke.

Das neue Werk ist so gross angelegt und durch regelmässige und aussergewöhnliche Abschreibungen derart sichergestellt, dass ausser den durch die Stadterweiterung bedingten Mehrausgaben für das Rohrnetz, grössere Geldaufwendungen für längere Zeit nicht nöthig sein werden. Allerdings müssen, den Fortschritten auf dem Gebiete der Gasbereitung entsprechend, insbesondere in der Ofenanordnung, fortwährend Neuerungen und Verbesserungen eingeführt werden. Dieselben sind aber im Verhältniss zur Grösse der gesammten Anlage nicht bedeutend und machen sich unmittelbar durch bessere Betriebsergebnisse bezahlt.

Ueber den Betrieb des Werkes seien aus den Ergebnissen des Geschäftsjahres 1886/87 die folgenden Angaben mitgetheilt und zugleich die entsprechenden Werthe des Betriebsjahres 1873/74 in Klammern beigefügt.

Die Gesammterzeugung an Gas betrug rund 17 Millionen Cubikmeter gegen 16 Millionen im Vorjahre (11 Millionen im Jahre

1873/74). Der grösste Verbrauch während eines Tages fand statt am 31. December mit 82000 cbm, der geringste am 20. Juni mit 23000 cbm (am 31. December 55000 cbm, am 7. Juli 15300 cbm). Auf die öffentliche Beleuchtung, welche durch 3300 (1270) Laternen bewirkt wird, entfielen von der Gesammtgasmenge nahezu 3 (0,9) Millionen Cubikmeter, also etwa 17,5% (8,2%) der Gesammterzeugung. Für den Betrieb von Gasmotoren, deren am 1. April 1887 140 Stück vorhanden waren, wurden über 600000 cbm verbraucht. An Privatpersonen wurden 12 Millionen (8 Millionen) Cubikmeter abgegeben. Die Zahl der Abnehmer stieg im letzten Jahre von 7237 auf 7476. Das Cubikmeter Gas wird mit 15 Pfennig bezahlt; bei einem Verbrauch von über 3000 cbm im Jahre beträgt der Gaspreis 13 Pfennig, bei einem Verbrauch von mehr als 25000 cbm 12 Pfennig; für Heiz- und Motorengas bis zu 5000 cbm jährlicher Abnahme sind 12 Pfennig, bei einer grösseren 10 Pfennig zu entrichten. Keine Anwendung findet diese Preisermässigung auf diejenigen Motoren, welche nur in den Abendstunden arbeiten. Für die öffentliche Beleuchtung und für die Beleuchtung der städtischen Gebäude wird das Gas unentgeltlich geliefert. Der Durchschnittserlös für die Gesammtabgabe betrug 10,47 Pfennig für das Cubikmeter.

Die Leuchtkraft des Gases wird unter Anwendung der englischen Parlamentskerze mit 120 Grains stündlichem Verbrauch, beziehungsweise 45 mm Flammenhöhe, sowie bei einem stündlichen Gasverbrauch von 170 l im Dumas'schen Argandbrenner gemessen und betrug im Jahresdurchschnitt 19,4 Lichtstärken gegen 19,0 Lichtstärken im Vorjahre.

Ueber die chemische Beschaffenheit des Gases ergaben die Untersuchungen Folgendes:

Schwefel (im Durchschnitt):
30,57 gr. in 100 cbm, d. h. 0,0107 Vol. pct. Schwefelkohlenstoffdampf.

Kohlensäure (im Durchschnitt):
höchster Gehalt = 1,60 Vol. pct.;
niedrigster Gehalt = 1,23 Vol. pct.;

schwere Kohlenwasserstoffe (am 19. Juni 1886):
= 2,92 Vol. pct., und zwar
1,60 Vol. pct. Benzindampf und
1,32 Vol. pct. Aethylen.

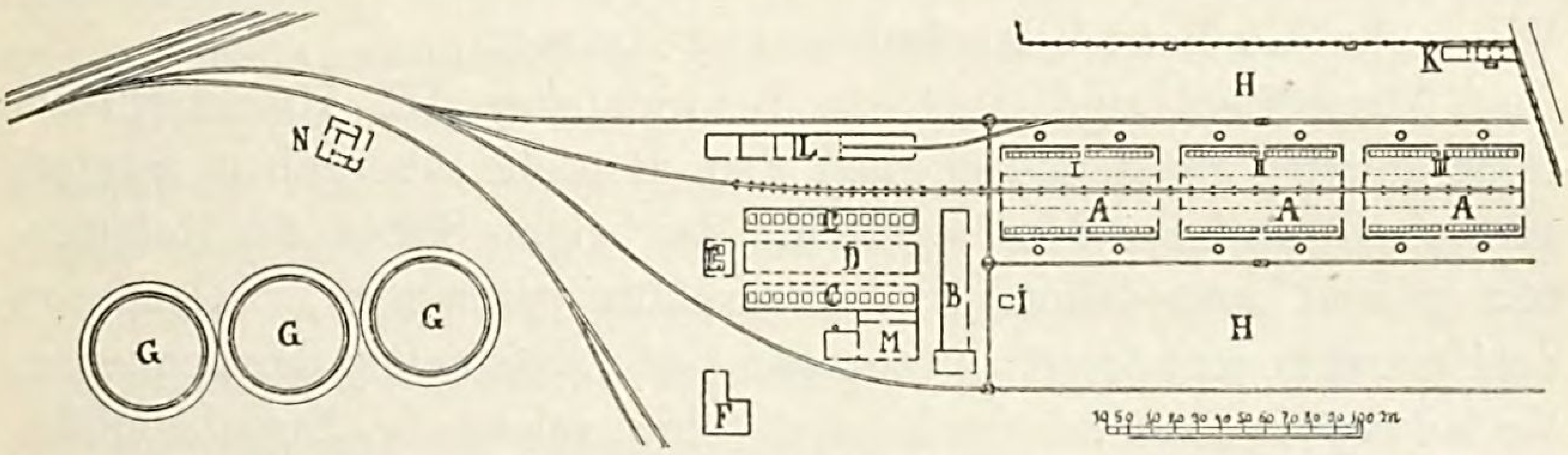
Davon entspricht 1 Vol. pct. Benzindampf = 10,95 Lichtstärken, 1 Vol. pct. Aethylen = 1,82 Lichtstärken.

Zur Herstellung des Gases wurden lediglich westfälische Kohlen verschiedener Zechen ohne jede Beimengung anderer Kohlensorten verwendet und zwar ergaben 1000 kg Kohle durchschnittlich:

295,88 cbm Gas überhaupt;
272,19 cbm nutzbares Gas;
620,00 kg verkäuflichen Coaks;
45,04 kg Theer;
10,00 kg schwefelsaures Ammoniak.

2. Das städtische Gaswerk bei Ehrenfeld.

Die allgemeine Anlage des Werkes ist aus beistehendem Lageplan ersichtlich. Die nähere Beschreibung der einzelnen



Lageplan der Gasanstalt.

A. Retortenhaus; B. Condensations-, Scrubber-, Maschinen- und Kesselhaus; C. Reinigungshäuser; D. Regenerationshaus; E. Stationsgasmesserhaus; F. Regulirungshaus und chemisches Laboratorium; G. Gasbehälter; H. Coakslagerplätze; J. Wasserthurm; K. Verwaltungsgebäude; L. Werkstätten; M. Ammoniakfabrik; N. Chamottemühle.

Einrichtungen soll in derjenigen Reihenfolge stattfinden, welche durch den Gang des Gasbereitungsverfahrens vorgezeichnet ist. Zur Erzeugung des Gases sind 3 Retortenhäuser von je 69 m Länge und 40 m Breite vorhanden, welche Raum bieten für je 40 Oefen. Mitten durch sämmtliche Retortenhäuser hindurch führt 4,50 m über Flurhöhe ein auf gemauerten Pfeilern mit eisernem Ueberbau ruhendes Schienengeleise, welches von der Bahnstrecke Köln-Aachen abzweigt und zum Herbeischaffen der Kohlen dient. Von dem Geleise aus werden die Kohlen in den Mittelraum des Retortenhauses abgestürzt und können hier, von beiden Seiten aus, zur Beschickung der einzelnen Oefen unmittelbar entnommen werden. Jeder Ofen enthält 7 Stück 2,80 m

lange Retorten von ovalem Querschnitte, Normalprofil No. 1. Bei Einrichtung der Gasfabrik wurden zunächst 2 Retortenhäuser mit Oefen ausgebaut. Das im Lageplan mit I bezeichnete Retortenhaus erhielt, da zu der damaligen Zeit genügend sichere Erfahrungen über die Zweckmässigkeit der Generatorfeuerung noch nicht vorlagen, 40 Oefen mit Rostfeuerung. Der Unterbau der Oefen wurde jedoch so eingerichtet, dass ein etwaiger späterer Umbau zu Generatoröfen unschwer bewirkt werden könnte. Das Retortenhaus II dagegen wurde von vornherein mit 40 Generatoröfen ausgebaut. Die überaus günstigen Ergebnisse der Generatorfeuerung haben dazu geführt, 20 Oefen des Retortenhauses I nachträglich zu Generatoröfen umzubauen. Bei den übrigen 20 Oefen ist die Rostfeuerung einstweilen noch beibehalten, dieselben sind jedoch zugleich für eine Feuerung durch Theer oder Leuchtgas eingerichtet worden. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, den jeweiligen Stand der Coaks- und Theerpreise auf die günstigste Weise für die Betriebsergebnisse auszunutzen.

Neuerdings sind auch im Retortenhause III 10 neuerbaute Generatoröfen (System Hegener) dem Betriebe übergeben worden, 10 weitere sind im Bau begriffen. Zu beiden Seiten der Retortenhäuser sind ausgedehnte Coakslagerplätze vorhanden, welche von Schienensträngen derart durchzogen sind, dass neben der bequemen Verladung in Landfuhrwerk auch eine solche in Eisenbahnfahrzeuge geschehen kann. Auf jedem Lagerplatz befindet sich eine fahrbare Coakszerkleinerungsvorrichtung. Dieselbe besteht aus einem, nach Art der Eisenbahnfahrzeuge erbauten überdeckten Wagen, welcher in einer Abtheilung eine Gaskraftmaschine von 2 Pferdestärken, in einer zweiten Abtheilung die Coakszerkleinerungsmaschine enthält. Die wesentlichen Bestandtheile der letzteren sind eine mit Messern besetzte Walze und eine Hartgussplatte. Die scharfen Messer der Walze bewegen sich an der Platte vorbei und zerschneiden dabei die in den Zwischenraum mittels eines Trichters von oben hineingeworfenen Coaksstücke. Ein Schüttelsieb reinigt den gebrochenen Coaks vom Staube. Die Maschine kann in jeder Stunde bequem 5000 kg zerkleinerten Coaks liefern, beide Maschinen zusammen mithin während einer täglichen zehnstündigen Arbeitszeit 10 Doppelwaggons. Der Coaksstaub findet zur Kesselfeuerung im eigenen Betriebe Verwendung.

Die Theervorlagen zur Aufnahme des aus den Retorten austretenden Gases sind auf den Oefen angebracht und zeigen im

Allgemeinen die hierfür gebräuchlichen Einrichtungen. Nur für einen Ofen des Retortenhauses III ist neuerdings eine Theervorlage versuchsweise eingebaut worden, bei welcher durch Anwendung starkgeneigter Seitenwände eine Verdickung des Theers in der Vorlage vermieden werden soll. Durch eine eigenthümliche Anordnung der Putzöffnungen an den Stirnseiten sowie im Boden der Vorlage wird auch während des Betriebes eine durchgreifende Reinigung ermöglicht. Die Versuche mit dieser neuen Vorlage sind indessen noch nicht abgeschlossen. Der aus den Vorlagen ausfliessende Theer und das Ammoniakwasser gelangen in einen unterirdischen gewölbten Theerbehälter von 2000 cbm Gesammtinhalt. Der Behälter besteht aus 3 gesonderten Abtheilungen. In die erste Abtheilung tritt das Gemisch von Theer- und Ammoniakwasser ein und setzt sich hier entsprechend den verschiedenen specifischen Gewichten beider Hauptbestandtheile ab. Durch Abflussöffnungen in verschiedener Höhe gelangt der Theer in die zweite, das Ammoniakwasser in die dritte Behälterabtheilung.

Die Condensation des gewonnenen Gases geschieht in 24 Condensatoren von 8 m Höhe und 1,20 m Durchmesser. Jeder Condensator enthält 19 Stück 100 mm weite Rohre, welche von dem Kühlwasser in einer dem durchziehenden Gasstrome im Condensator entgegengesetzten Richtung durchflossen werden. Das Gas verlässt die Condensatoren mit einem Wärmegrad von durchschnittlich 14° C. Die Condensationsproducte fliessen in den erwähnten Theer- und Ammoniakbehälter ab.

Das Waschen des Gases erfolgt in 16 Stück 8 m hohen und 2,50 m weiten Scrubbern, welche im Innern mit durchlöcherten Blechen für das abrieselnde Wasser versehen sind. Das Wasser wird in den Scrubbern bis auf 4° Beaumé angereichert und gelangt darauf ebenfalls in den Theer- und Ammoniakbehälter. Die Einrichtung der Condensatoren und Scrubber ist eine derartige, dass das Gas jederzeit, bei den höchsten und niedrigsten Aussentemperaturen, auf den richtigen Wärmegrad abgekühlt und von Ammoniak fast vollkommen befreit werden kann.

Die Exhaustoren, welche das Gas aus den Retorten durch die sämmtlichen vorhin beschriebenen Apparate hindurch ansaugen und demnächst in die Reinigung drücken, zeigen die von Beale gewählte Anordnung. Jeder der 3 Exhaustoren hat einen Durchmesser von 1,20 m, eine ebenso grosse Länge, macht bis zu 60 Umdrehungen in der Minute und wird durch eine besondere Dampf-

maschine bewegt. In demselben Raume, in welchem die Exhaustoren mit den dazu gehörigen Dampfmaschinen aufgestellt sind, befinden sich noch 2 weitere Dampfmaschinen. Dieselben bewegen für gewöhnlich Reinwasserpumpen für einen Hochbehälter von 100 cbm Inhalt, sowie die Ammoniakwasserpumpen für die Scrubber. Eine an der Längswand des Maschinenhauses gelagerte Welle ermöglicht den Betrieb eines jeden Exhaustors durch jede beliebige der 5 vorhandenen Dampfmaschinen, so dass für den Exhaustorenbetrieb eine möglichst grosse Sicherheit geschaffen ist.

Sollten dennoch Unterbrechungen eintreten, so kann das Gas in Folge des eigenen Druckes, mit Umgehung der Exhaustoren, durch den sogenannten Bypass zu den Reinigern gelangen.

Den Dampf für die Maschinen liefern 3 Cornwall-Kessel von je 2 m Durchmesser und 8 m Länge mit je 2 Flammenrohren von 700 mm Weite. Neben dem Kesselhause ist ein Thurm von 3 Stockwerken errichtet. Im ersten Stockwerke befindet sich ein Theerbehälter, in welchem der Theer aus dem unterirdischen gemauerten Behälter hineingepumpt wird, um dann auf die bequemste Weise in besonders dazu eingerichtete Eisenbahnwagen oder sonstige Gefässe abgelassen werden zu können. In dem zweiten Stockwerke ist ein Ammoniakwasserbehälter aufgestellt. Derselbe wird in gleicher Weise aus dem unterirdischen Ammoniakwasserbehälter gespeist und lässt seinen Inhalt nach Bedarf durch natürliches Gefälle der Ammoniakfabrik zufliessen.

Die Betriebskraft sowohl für die Theer- als auch für die Ammoniakwasserpumpe wird durch eine im Erdgeschoss des Thurmes aufgestellte Gaskraftmaschine von 2 Pferdestärken geliefert. Das dritte und oberste Stockwerk endlich dient zur Aufnahme des erwähnten Reinwasserbehälters von 100 cbm Inhalt, welcher die ganze Fabrik mit dem nöthigen Gebrauchswasser versorgt.

Die chemische Reinigung des Gases geschieht in 24 Reinigern von je 6,50 m Länge, 4 m Breite und 1,80 m Höhe mit je 4 Hordenlagen. Die Reiniger sind zu 6 gesonderten Gruppen von je 4 Stück vereinigt und in 2 getrennten, gleich grossen Gebäuden aufgestellt. Das Gas durchströmt stets nur je 3 Reinigungskasten einer Gruppe, der vierte steht zum Umwechseln bereit. In jedem Gebäude dient eine der 3 Gruppen vorläufig ausschliesslich zur Nachreinigung. Bei noch weiterer Vergrösserung der Gaserzeugung sollen besondere Nachreiniger aufgestellt werden.

Als Reinigungsmasse wird ausschliesslich Raseneisenerz verwendet.

Zwischen beiden Reinigungshäusern liegt das Regenerationshaus, in welchem die Reinigungsmasse durch Berührung mit der Luft zu erneutem Gebrauche wieder tauglich gemacht wird.

Nach erfolgter vollständiger Reinigung gelangt das Gas durch 2 Stationsmesser in die Gasbehälter.

Die Stationsmesser haben einen Trommeldurchmesser von 4,70m, eine Länge von 5m, und sind in einem besonderen Gebäude aufgestellt. Die 3 vorhandenen Gasbehälter haben einen Gesammtinhalt von 70500cbm.

Die Glocken haben 52m Durchmesser und 11m Seitenhöhe. Die entsprechenden Maasse der gemauerten Behältergruben sind 53m und 11,30m. Um den Druck des der Stadt zuströmenden Gases auf die gewünschte Höhe zu bringen und zu erhalten, sind 2 Regulatoren vorhanden, deren grösserer bei Nacht, deren kleinerer bei Tage in Thätigkeit ist. Auch diese Vorrichtungen sind in einem besonderen Gebäude untergebracht, welches zugleich ein chemisches Laboratorium und ein Photometerzimmer enthält. In dem chemischen Laboratorium werden in der eingehendsten Weise regelmässige wissenschaftliche Untersuchungen über die chemische Beschaffenheit und die Leuchtkraft des Gases vorgenommen.

Ausserdem sind in den Fabrikgebäuden: in den Retortenhäusern, bei den Condensatoren, bei den Scrubbern und in den Reinigungshäusern einfache, durch Arbeiter zu bedienende Apparate aufgestellt, welche die jedesmalige, dem Stande der Gasreinigung entsprechende Beschaffenheit des Gases sicher und leicht im Wesentlichen erkennen lassen und auf diese Weise die fortdauernde sachgemässe Durchführung des Gasbereitungsverfahrens in allen einzelnen Theilen ermöglichen. Da in dem Laboratorium zugleich die Beschaffenheit des Brunnen- und Leitungswassers der städtischen Wasserwerke untersucht wird, so ist dasselbe mit allen neuesten Einrichtungen zur Vornahme bakteorologischer Untersuchungen ausgestattet worden.

Sämmtliche beschriebene Fabrikeinrichtungen nehmen einen Flächenraum von nahezu 15ha ein und genügen für eine grösste Leistung von 120000cbm in 24 Stunden.

Das ganze, der Stadt gehörige zusammenhängende Grundstück umfasst etwa 30ha und bietet noch genügend Raum für die

Anlage zweier weiterer Fabriken von derselben Leistungsfähigkeit und Anordnung wie die bestehende.

Wie aus dem Lageplan auf Seite 217 ersichtlich, sind auf dem Fabrikgrundstück ausser den erwähnten Baulichkeiten noch vorhanden: ein Verwaltungsgebäude mit Diensträumlichkeiten, Arbeiter-Speisesaal, Pförtnerzimmer und Dienstwohnung; ferner eine Werkstätte nebst Vorrathsraum und Locomotivschuppen für die eigene Locomotive des Werkes; sodann eine Ammoniakfabrik; endlich eine Chamottemühle.

3. Das Rohrnetz.

Bezüglich der allgemeinen Bau- und Betriebsverhältnisse für die Rohrnetze der Stadt Köln sei auf die bezüglichen Bemerkungen über das Wasserrohrnetz verwiesen. Erwähnt sei noch, dass in aufgeschüttetem Boden auch für die unmittelbar neben den Wasserrohren verlegten Gasrohre vornehmlich eingerammte, mit Kreosot getränkte kieferne Pfähle bis zu 7 m Länge mit übergelegten Holmen als Unterbauten verwendet werden. Die Muffen werden in der üblichen Weise durch Theerstricke und Blei abgedichtet. In Rücksicht auf die durch die Ausführung der Canalanschlüsse in den engen Strassen für das Rohrnetz herbeigeführten Gefahren werden die Hauszuleitungen neuerdings aus schmiedeeisernen Rohren hergestellt. Auch die schon bestehenden, vor 12 Jahren neu angelegten gusseisernen Hauszuleitungen der Altstadt müssen aus demselben Grunde vielfach entfernt und durch schmiedeeiserne Rohre ersetzt werden.

Der Schutz vor Oxydation geschieht in verschiedener Weise. Es kommen Rohre zur Anwendung, welche heiss asphaltirt sind, solche, welche galvanisirt sind, ferner auch inoxydirte oder endlich auch mit gutem Farbenanstrich versehene Rohre. Auch werden die Rohre mit Asphalt umgossen. Erst eine langjährige Beobachtung wird zeigen, welche Art des Rostschutzes für Leuchtgasrohre die beste ist.

Die Gesammtlänge des Rohrnetzes beträgt gegenwärtig 138 km, wovon auf das Hauptrohr von der Fabrik bis zur Stadt 3590 m entfallen. Das Hauptrohr hat eine Weite von 1200 mm; die kleinsten zur Verwendung kommenden Rohre eine solche von 100 mm.

Einige von früher her noch vorhandene 50 mm-Rohre sollen mit der Zeit sämmtlich durch solche von 100 mm Durchmesser ersetzt werden.

Die Gasmesser, deren im Ganzen gegenwärtig etwa 8300 Stück für je 5 bis 200 Flammen aufgestellt sind, gehören sämmtlich den Werken und werden je nach der Grösse gegen eine jährliche Entschädigung von 4 bis 51 Mark an die Abnehmer vermiethet. Von den Messern sind etwa 6530 nasse und 1770 trockene. Die trockenen Messer haben sich in allen Fällen sehr gut bewährt und kommen, soweit die vorhandenen Vorräthe an nassen Messern es rathsam erscheinen lassen, mehr und mehr zur Anwendung.

XI.

Die Armenpflege der Stadt Köln.

Vom Vorsitzenden der Armendeputation, Beigeordneten **Zimmermann.**

Entsprechend dem Alter der Stadt, reicht auch die Geschichte der Wohlthätigkeitsbestrebungen und der Einrichtungen derselben für die Armenpflege weit zurück.

Durch zahlreiche und reich ausgestattete, soweit solche noch nachweisbar sind, zum Theil bis in das 12. und 13. Jahrhundert zurückreichende Armenstiftungen wurde sowohl für die Unterstützung der Hausarmen als für die Verpflegung oder auch nur die Unterbringung Armer in Kranken- und sonstigen Armenanstalten schon früh in sehr ausgiebiger Weise vorgesorgt. Es spricht aus den Stiftungsurkunden durchweg ein edler, von warmer Nächstenliebe und echter Frömmigkeit getragener Sinn. Die in früheren Zeiten mangelnde öffentliche Fürsorge für das leibliche und sogar auch das geistige Wohl der ärmeren Classe wurde solchergestalt in vielen Beziehungen — so namentlich auch durch Armenstiftungen, welche zugleich das Gebiet der Unterrichtung armer Kinder mit umfassten — durch private Veranstaltung ersetzt.

Die Zahl der Armenstiftungen, deren Gegenstand allerdings zum grossen Theil mit den Zwecken der heutigen öffentlichen Armenpflege übereinstimmt, beträgt noch ungefähr 1300.

Das Armenvermögen der Stadt, welches zum grossen Theil diesen Stiftungen aus der Zeit der vorigen Jahrhunderte entstammt, ist trotz der vielen im Verlaufe der Zeiten in diesem Besitze entstandenen Wandlungen, freilich aber auch unter Hinzufügung der erheblichen Zuwendungen der neueren Zeit, ein höchst beträchtliches.

Das Capitalvermögen einschliesslich des Werthes einseitig nicht ablösbarer Renten übersteigt den Betrag von 3 000 000 Mark. Das

Grundvermögen besteht aus ungefähr 3200 ha Ackerland, zum grossen Theil im jetzigen eingemeindeten Stadtbezirke oder in dessen näherem Umkreise belegen und etwa zur Hälfte geschlossen zu 21 verschiedenen Hofgütern vereinigt.

Ausserdem gehören zum Armenvermögen verschiedene Baustellen und jetzt 24 durch Vermiethung verwerthete Häuser in der Altstadt Köln, sowie 13 zum Theil sehr ausgedehnte, zu Armen- und Kranken-Anstaltszwecken dienende Gebäude.

Dass der Besitz und die Ausspendung eines derart grossen Armen- und Stiftungsvermögens keineswegs für sich ausreicht, um auf dem Gebiete des Armenwesens günstige Zustände zu schaffen, dass die Armuth und der Bettel nicht durch reichliche, ohne einheitlichen Plan dargereichte Spenden gebannt werden können, und dass gerade das Vorhandensein reichlicher fliessender Mittel zum Zwecke der Armenpflege auch zum Schaden eines Gemeinwesens ausschlagen kann, darüber gibt die Geschichte der Stadt Köln allerdings auch einen sehr lehrreichen Aufschluss in den Zuständen, welche sich am Ende des vorigen Jahrhunderts kurz vor dem Eintreten der französischen Fremdherrschaft dort entwickelt hatten.

Die Einleitung der Armenordnung der Stadt Köln vom Juni 1818, unterzeichnet von hervorragenden Männern aus der Bürgerschaft und der Geistlichkeit der Stadt, welche den hierunter noch zu erwähnenden Hauptwohlthätigkeitsverein bildeten, sagt über diese Zustände, welche dem grössten Theil der Unterzeichner noch aus persönlicher Beobachtung bekannt waren:

„Als Köln noch freie Stadt des Deutschen Reiches und im Besitze des ganzen allmählich zu milden Zwecken gestifteten, jedoch in Hinsicht der Verwaltung und Verwendung gar vielen Händen anvertrauten Vermögens war, gab es keinen Centralpunkt für die Austheilung der Unterstützungen; die Armenpflege war vernachlässigt und grenzenlos die Bettelei.

Die Unterstützungen, welche die Armen von den geistlichen Corporationen und Kirchen erhielten, waren beträchtlich; aber durch die ohne allen Plan und Auswahl vertheilten Gaben entsprang das Uebel, dass durch die dadurch erleichterte Fortpflanzung der bettelnden Classe eine eigene Generation entstand, welche, durch die ihr zufliessenden Gaben vor wirklichem Mangel geschützt, durch moralische Verderbtheit an der Entwicklung ihrer physischen Kräfte und deren Anwendung zur Erwerbung des eigenen Unterhalts ver-

hindert, nicht leicht zur arbeitenden Classe zurückgeführt werden konnte.“

Es war so weit gekommen, dass über die Hälfte der damals bis auf ungefähr 50 000 Seelen zurückgegangenen Einwohnerschaft der Stadt zu der Classe der Bedürftigen zählte. Neben den hier erwähnten Missständen bargen allerdings auch die vielen Kriege und die politischen und religiösen Wirren des 17. und 18. Jahrhunderts die Ursache solcher Zustände.

Der Vorwurf der fehlenden einheitlichen Organisation des Armenwesens war aber zweifellos begründet. Der grösste Theil der Stiftungen wurde zwar während der reichsfreien Zeit bei den Pfarreien verwaltet; ausserdem wurden aber beträchtliche Mittel ausgespendet auch für die Aussen-Armenpflege von den Provisoren der zahlreichen bestehenden geschlossenen Armen- und Krankenanstalten. Es kamen hinzu die Spenden der Klöster und diejenigen der besonders reich ausgestatteten Familien-Armenstiftungen, deren Genuss den Anverwandten der Stifter vorbehalten war und deren Vergebung durch Familien-Inspectoren erfolgte.

Kurze Zeit nach dem Beginne der französischen Fremdherrschaft erfolgten bereits sehr eingreifende gesetzgeberische Schritte zur allgemeinen Aenderung dieser auch anderwärts hervorgetretenen Zustände.

Durch ein Gesetz vom 27. November 1796 (7 Frimaire V. Jahres) wurden unter der Bezeichnung „Bureau de bienfaisance“ Behörden zum Zwecke der Unterstützung der Hausarmen gebildet, welche sich aus im Ehrenamte thätigen Bürgern zusammensetzten.

Es wurde auch die Erhebung einer Armenabgabe angeordnet, ferner aber die höchst wichtige Verfügung getroffen, dass an diese Behörden die sämmtlichen Stiftungen für Hausarme abzugeben seien.

Ganz in derselben Weise wurden durch die Gesetze vom 7. October und 13. November 1796 (16 Vendémiaire et 23 Brumaire V. Jahres) sowie 4. Juli 1799 (16 Messidor VII. Jahres) die geschlossenen Armen- und Krankenanstalten vereinigt unter der Verwaltung einer ähnlich gebildeten Centralbehörde, der Administration des hospices civils.

Diese Massnahmen hatten indess nicht in allen Beziehungen den erwarteten Erfolg.

Als ein Fehler auch dieser Organisation wurde die vollständige Trennung der beiden Armenbehörden bezeichnet, welche einem einheitlichen Zusammenwirken derselben entgegengestanden habe.

Es vermehrten sich aber auch die äusseren Schwierigkeiten. Die Abneigung und das Misstrauen, welchen die neugebildeten Behörden begegneten, hatten zur Folge, dass vieles zur Abgabe an dieselben bestimmte Vermögen verschwiegen und zurückbehalten wurde. Ein grosser Theil des Armen-Stiftungsvermögens ist auf diese Weise verloren gegangen; ein anderer Theil kam erst später, als mit der deutschen Herrschaft auch das Vertrauen gegenüber den Behörden zurückkehrte, wieder zum Vorschein.

Eine weitere Schmälerung der für die Armen erfliessenden Spenden ergab sich aus der im Jahre 1802 erfolgten Aufhebung der Klöster und der Einziehung des Vermögens derselben durch den Staat.

Man hätte glauben sollen, es hätte in Folge dieser Umstände die dürftige Bevölkerung, deren Lage auch nothwendig verschlimmert werden musste durch die Folgen der fortwährenden Kriege, erliegen müssen.

Es gelang aber dennoch, die äussersten Nothstände fern zu halten. Durch Darbietung von Arbeitsgelegenheit wurde einem grossen Theil der dürftigen Bevölkerung geholfen. Es fanden in Folge des französischen Douanen- und Continentalsystems viele Hände Beschäftigung in den schnell entstandenen Fabriken.

Ein anderer beträchtlicher Theil der Bevölkerung fand Unterhalt und Beschäftigung durch den damals sehr ausgedehnten Schmuggel, ein Erwerbszweig, dessen entsittlichende Wirkungen allerdings nicht ausbleiben konnten. Der öffentlichen Bettelei wurde noch während der französischen Herrschaft entgegengewirkt durch Errichtung eines Bettlerdepots in der benachbarten Ortschaft Brauweiler, dessen aufgehobenes Kloster ausreichende Räumlichkeiten zu diesem Zwecke bot.

Die Aufgaben, welche sich den im Jahre 1814 in die Verwaltung der Stadt eintretenden deutschen Behörden auf dem Gebiete des Armenwesens boten, waren höchst schwierige. Ebenso rasch wie unter der Fremdherrschaft Fabriken entstanden waren, mussten dieselben wieder verschwinden in Folge des Krieges von 1813 und der Ergebnisse desselben. Damals sich wiederholende Missernten vermehrten die Schwierigkeiten.

Um so thatkräftiger und verständnissvoller wurde indess zur Regelung des Armenwesens durch die Behörden eingegriffen, und es betheiligten sich gerade auch auf diesem Gebiete gemeinnütziger Bestrebungen weitere Kreise der Bürgerschaft.

Durch Verfügung der Königlichen Regierung vom 6. September 1817 wurden die bis dahin getrennten Behörden: das Wohlthätigkeitsbureau und die Verwaltung der bürgerlichen Spitäler, zu einer einzigen Behörde unter dem Namen Hauptwohlthätigkeitsverein vereinigt.

Die Armenordnung der Stadt Köln vom Juni 1818, welche mit geringen im Jahre 1845 und im Jahre 1866 erfolgten Abänderungen bis zum Jahre 1871 in Kraft geblieben ist, ist ein nach Form und Inhalt, namentlich in Berücksichtung der gleichzeitigen Zeitverhältnisse und Zeitanschauungen, hochbedeutendes Werk; es bezeichnete dasselbe einen entschiedenen Fortschritt auf dem Gebiete des Armenwesens. Der Hauptwohlthätigkeitsverein, später den Namen „Armenverwaltung" annehmend, blieb freilich noch von der Gemeindebehörde selbst getrennt. Ergänzt wurde die Armenverwaltung durch Cooptationswahlen, welche der Bestätigung der Königlichen Regierung unterlagen. Die Armenausgaben wurden theils aus dem Armenvermögen, theils aus Armencollecten, theils aber durch Zuschuss der Stadtgemeinde nach Festsetzung der Königlichen Regierung bestritten.

Für die Ordnung und für die Verwaltung des Armenvermögens, namentlich aber auch für die Errichtung und Organisation von geschlossenen Armen- und Krankenanstalten ist von der Armenverwaltung Bedeutendes geleistet worden.

Reiche Vermächtnisse wohlthätiger Stifter flossen auch dieser Verwaltung im Laufe der Jahre zu; auch gelang es derselben in vielen Fällen, während der Fremdherrschaft verschwundene Armenstiftungen und das Vermögen derselben wieder zum Vorschein zu bringen.

Die Aussen-Armenpflege war im Anschluss an die katholischen Pfarreien der Stadt eingerichtet. Die bestehenden örtlichen Bezirksvereine hatten einen wesentlich confessionellen Charakter, welcher übrigens auch in der Hauptverwaltung, wenn auch nicht in ausschlaggebender Weise, zur Erscheinung trat. Den Bezirksvereinen gehörten ausser den stimmberechtigten — in der Regel fünf — Mitgliedern auch noch sogenannte Armenväter an, welche den Verkehr mit den Armen zu unterhalten und die Armencollecte abzuhalten hatten, indessen im Verein selbst ein Stimmrecht nicht besassen. Es wurde vielseitig geklagt, dass es der Hauptverwaltung an dem erforderlichen Einflusse gegenüber den Bezirksvereinen mangle.

Die Verwaltung der Aussen-Armenpflege wurde als eine spar-

same bezeichnet, mehr indess nach der Richtung, dass die einzelnen Gaben sehr gering durchweg bemessen gewesen seien, weniger in Bezug auf die Zahl der unterstützten Personen. In letzterer Beziehung wurde geklagt, dass es mehrfach vorkomme, dass nicht genügend gerechtfertigte Bittgesuche mit einer geringen Spende, ja, auch mit laufenden geringen Bewilligungen abgefunden wurden, während eine energische und vollständige Abweisung derselben am Platze gewesen sei. Es wurde geradezu als kennzeichnend für die damalige stadtkölnische Armenpflege hingestellt, dass sie unverhältnissmässig viele Personen, aber stets nur mit sehr geringen Gaben unterstütze.

Durch das preussische Ausführungsgesetz vom 31. März 1871 zum Bundesgesetze vom 6. Juni 1870 über den Unterstützungswohnsitz wurde, wie anderwärts, auch in Köln die Armenverwaltung aufgelöst und es ging die Ausübung der Armenpflege auf die Organe der Gemeinde über. Von jenem Zeitpunkt ab ist die gesammte Armenpflege der Stadt in demselben Umfange, in welchem solche bis dahin von der Armenverwaltung ausgeübt worden war, von einer unter dem Namen „Armendeputation der Stadt Köln“ gebildeten, aus Vertretern des Stadtverordneten-Collegiums und aus Mitgliedern der stimmberechtigten Bürgerschaft zusammengesetzten Deputation nach Massgabe der rheinischen Städteordnung wahrgenommen worden.

Die alten Bezirksvereine wurden ebenfalls aufgelöst und es traten an deren Stelle Armenbezirks-Eintheilungen, welche von jeder confessionellen Unterlage losgelöst waren.

Auf dem Gebiete des Armen- und Krankenanstaltswesens wurden die von der Armenverwaltung geschaffenen Einrichtungen vermehrt und vervollkommnet, so dass Köln gerade auf dem Gebiete der communalen Armen- und Anstaltspflege Bedeutendes leistet. Weniger günstig sind aber auch unter dieser Verwaltung die Ergebnisse der Aussen-Armenpflege gewesen. Es sind die für Geldunterstützungen verausgabten Summen mehr und mehr gestiegen, und trotzdem ist es nicht erreicht worden, dass die im Ehrenamte als Armenbezirksvorsteher und Armenpfleger thätigen Bürger der grossen Mehrzahl nach mit voller Freudigkeit ihres Amtes gewaltet hätten. Eine wesentliche Veranlassung dieser Erscheinungen wurde darin gefunden, dass im Gegensatze zu den Armen-Einrichtungen der anderen Städte die örtlich thätigen Armenpfleger nicht mit selbständigem Bewilligungsrechte ausgerüstet,

sondern nur zur Ermittelung der Verhältnisse der Hülfsbedürftigen herangezogen und nur zu Vorschlägen der Hauptverwaltung gegenüber berechtigt erklärt worden seien. Es entspann sich hieraus vielfach ein Gegensatz zwischen Armendeputation und Armenbezirken, indem die erstere über mangelhafte Feststellung der Verhältnisse der Hülfsbedürftigen, über nicht gehörig begründete oder den bestehenden Bestimmungen nicht entsprechende Vorschläge seitens der Armenbezirke klagte, die letzteren aber sich beschwerten, dass ihren Unterstützungsanträgen nicht stets die gebührende Rücksicht eingeräumt werde.

Die Abhülfe ist jetzt neuerdings angestrebt worden durch den Erlass einer im Januar d. J. von der Stadtverordneten-Versammlung beschlossenen neuen Armenordnung. Dieselbe enthält namentlich auf dem Gebiete der Aussen-Armenpflege bedeutsame Neuerungen.

Im Grundsatze schliesst dieselbe sich dem Vorbilde der Armenordnung des Elberfelder Systems an, indem sie den Armenbezirken das Verfügungsrecht über die denselben zu überweisenden Vorschüsse zu Unterstützungszwecken überlässt. Die Armendeputation hat die Stellung der leitenden, beaufsichtigenden Behörde.

Um eine genaue Feststellung der Verhältnisse der Hülfsbedürftigen zu gewährleisten, namentlich auch in soweit dabei die heutige Kranken- und Unfall-Versicherungsgesetzgebung in Frage kommt, sind bezahlte Beamte angestellt, welche die Abhörbogen über die stets zunächst zum Bureau zu verweisenden Hülfsbedürftigen aufzunehmen, ausserdem aber auch an Ort und Stelle, soweit angängig, die Untersuchung über die Richtigkeit der gemachten Angaben vorzunehmen haben. Die Nachprüfung betreffs der solcher Gestalt entstandenen Feststellungen erfolgt indess durch die Armenbezirke, und schliesst sich an diese Nachprüfung unmittelbar die Entscheidung in der Bezirkssitzung an.

Die Verwendung bezahlter, auch ausserhalb des Bureaus verkehrender Beamten in der Armenpflege ist auch anderwärts als nöthig erkannt worden. Denselben ist in einzelnen Städten die Stellung eines Controlbeamten, in anderen die eines Untergebenen der Armenpfleger angewiesen worden. Es dürfte ein gewisses Interesse bieten, die Erfolge der noch jungen hier getroffenen Einrichtung, bei welcher der Armenbeamte durchaus neben den im Ehrenamte thätigen Bürgern seine Amtsverrichtungen wahrnimmt, zu verfolgen.

Auch hier wird es wesentlich Aufgabe der Handhabung der getroffenen Bestimmungen sein, in richtiger Weise die bezahlten Beamten zu verwenden zur Aufrechthaltung der geschäftlichen, vor Allem im Armenwesen scharf einzuhaltenden Formen und zur Ermittlung der Thatumstände, welche vorzugsweise einer Feststellung bei Behörden unterliegen; andererseits aber auch stets dem Ehrenamte das ihm vorbehaltlich des Aufsichtsrechtes der Centralstelle Zukommende:

die sachliche Beurtheilung und die Entscheidung über die Gesuche,

zu belassen.

Es sei hier noch angeschlossen eine Uebersicht über die Armenpflege-Ausgaben der letzten drei rechnerisch bereits festgestellten Etatsjahre — einschliesslich jedesmal circa 70 000 ℳ Stiftungszuwendungen.

Es betrugen die Ausgaben:

	bei einer mittleren Civilbevölkerung von	insgesammt.	für die Aussen-Armenpflege allein.
a. 1884/85	148 700	1 430 736	419 053
b. 1885/86	153 700	1 469 831	426 507
c. 1886/87	159 600	1 370 593	431 580

Die Zuschüsse der Stadt betrugen in jenen Jahren 828 768 ℳ, 791 623 ℳ, 614 734 ℳ, während die übrigen Ausgaben aus den Einkünften des Armenvermögens bestritten wurden.

In dem Herabgehen der Inanspruchnahme des städtischen Zuschusses zeigen sich vornehmlich die Einwirkungen der Kranken- und Unfall-Versicherungsgesetzgebung.

Eine genaue statistische Aufnahme über die offene Armenpflege fand für das Kalenderjahr 1885 durch das städtische Statistische Bureau statt.

Es lieferte dieselbe insbesondere folgende Ergebnisse:

Es wurden im Jahre 1885 überhaupt unterstützt:

3369 Parteien mit 7339 Personen, und zwar hiervon 2165 Parteien mit 3271 Personen vorübergehend. Von den unterstützten 3369 Parteien waren 1651 einzelstehende Frauen, 255 einzelstehende Männer. Von ersteren waren unter 50 Jahren 149, zwischen 50 und 70 Jahren 1013, über 70 Jahre 489. Von letzteren waren unter 50 Jahren 36, zwischen 50 und 70 Jahren 119, über 70 Jahre 100.

Von den 3369 Parteien mit 7339 Personen waren hülfsbedürftig:

309	Parteien	mit	1210	Personen	wegen	Tod des Ernährers,
42	„	„	184	„	„	Verletzung,
915	„	„	1818	„	„	Krankheit,
111	„	„	134	„	„	Krankheit und körperlicher Gebrechen,
200	„	„	1166	„	„	Krankheit und Kinderlast,
205	„	„	320	„	„	körperlicher Gebrechen,
24	„	„	140	„	„	körperlicher Gebrechen und Kinderlast,
30	„	„	50	„	„	geistiger Gebrechen,
572	„	„	639	„	„	Altersschwäche,
100	„	„	800	„	„	Altersschwäche mit Krankheit,
69	„	„	77	„	„	Altersschwäche und körperlicher Gebrechen,
15	„	„	125	„	„	grosser Kinderzahl,
5	„	„	23	„	„	Arbeitslosigkeit,
4	„	„	16	„	„	Trunk und Arbeitsscheu,
168	„	„	637	„	„	Abwesenheit des Ernährers.

Neue Aufgaben für die Armenpflege, namentlich für die Aussen-Armenpflege sind an die Verwaltung der Stadt herangetreten durch die mit dem 1. April d. J. erfolgte Eingemeindung der Vororte.

Auch die Armenpflege der Vororte wird unter Leitung der entsprechend zusammengesetzten Armendeputation der Stadt unter Mitwirkung örtlich thätiger Commissionen ausgeübt.

Die Privatwohlthätigkeit ist in hiesiger Stadt sehr entwickelt und namentlich durch mehrere über bedeutende Mittel verfügende Vereine sowohl für geschlossene Armen- und Krankenpflege als für die Unterstützung von Hausarmen vertreten.

Von ersteren Vereinen nennen wir:

das St. Marienhospital an Cunibert, bestimmt zur unentgeltlichen Aufnahme und Verpflegung von ungefähr 200 unheilbaren armen Kranken;

die Kölner Augenheilanstalt für Arme;

das Vincenzhaus, von dem Orden der Vincentinerinnen unterhalten;

das Clara-Elisenstift, mehr Invalidenanstalt,

und Andere.

Von letzteren Vereinen erwähnen wir den Kölner Wohlthätigkeitsverein und die Kölner Meisterschaft, welche sich vorzugsweise den eigentlichen Zwecken der Privatwohlthätigkeit zuwenden, nachdem bis vor Kurzem der erstere Verein sich allerdings auch mit Darreichung laufender Armenunterstützungen befasst hatte.

Die Thätigkeit dieser Vereine, neben denen noch andere, insbesondere die mehr einen confessionellen Charakter tragenden Vincenz-Congregationen, der Elisabethen-Verein, der Cigarrenabschnitt-Sammelverein, die Philanthropia und die Armenpflege der protestantischen und der israelitischen Gemeinde zu erwähnen sind, ist eine sehr bedeutende. Es ist nur der Wunsch auszusprechen, dass diese Vereinsthätigkeit sich mehr und mehr im Anschluss an die Organe der öffentlichen Armenpflege entwickle. Es ist ein nicht allein durch die Vorgeschichte der Armenpflege der Stadt Köln, sondern auch durchweg bewährter Satz, dass die mangelnde Einheitlichkeit in den Bestrebungen der Armenpflege und der Privatwohlthätigkeit nur schädlich wirken kann.

XII.

Bericht über das Krankencassenwesen der Stadt Köln.

Vom Beigeordneten **Spiritus.**

Am 31. März 1888 bestanden in Köln vier Ortskrankencassen, 17 Betriebs(Fabrik)krankencassen und eine Baukrankencasse. Die grösste der Ortskrankencassen, diejenige für Handwerker, ist in acht selbständige Verbände eingetheilt. Die Gemeindekrankenversicherung und die Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen ist in Alt-Köln nicht eingeführt.

Infolge der Eingemeindung der Vororte Kölns ist mit dem 1. April 1888 eine Anzahl weiterer Krankencassen hinzugetreten, auch besteht in einzelnen Vororten ländlichen Charakters die Versicherung für die in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Arbeiter.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich indess nur auf die altkölnischen Krankencassen, und zwar sind die für den 31. December 1887 aufgenommenen statistischen Zusammenstellungen zu Grunde gelegt. Die Ergebnisse hinsichtlich der Mitgliederzahl, der Zahl der Erkrankungsfälle, der Krankheitstage, der statutmässigen Dauer der Unterstützung, der Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Krankencassen für die Kalenderjahre 1886 und 1887 sind aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Was die Abmachungen mit den Aerzten angeht, so sind diese bei den einzelnen Krankencassen, insbesondere mit Rücksicht auf die Anzahl der versicherungspflichtigen Personen, naturgemäss sehr verschiedener Art. Die grossen Ortskrankencassen haben feste Ver-

Statistik

betr. die Orts-, Betriebs- (Fabrik-) und Bau-Krankencassen der Stadt Köln für die Jahre 1886 und 1887.

Laufende Nummer	Der Krankencasse: Namen	Sitz	Statutmässige Dauer der Krankenunterstützung	Procent-Verhältniss der Beiträge zum Lohne am Schlusse des Jahres 1887	Geschlecht der Mitglieder	Zahl der Mitglieder bei Beginn des Jahres 1886.	1887.	Zahl der im Laufe des Jahres eingetretenen Mitglieder 1886.	1887.	Zahl der im Laufe des Jahres ausgeschiedenen Mitglieder: a. im Ganzen 1886.	1887.	b. der Gestorbenen insbesondere 1886.	1887.	Zahl der Mitglieder am Schlusse des Jahres 1886.	1887.	Zahl der Erkrankungsfälle während des Jahres: a. im Ganzen 1886.	1887.	b. in Folge von Betriebsunfällen insbesondere 1886.	1887.	Zahl der Krankheitstage während des Jahres: a. im Ganzen 1886.	1887.	b. in Folge von Betriebsunfällen insbesondere 1886.	1887.	Der Reservefonds nebst Stammvermögen betrug am Schlusse des Jahres 1887. ℳ	₰
1	Ortskrankencasse für **Handwerker** (I. Verband).	Köln.	26 Wochen.	1,11 %	m.	821	1112	1643	1837	1352	1382	2	5	1112	1567	281	321	3	3	4092	7 469	273	234	6000	—
					w.	175	479	362	430	58	426	2	1	479	483	81	299	—	—	1204	2 909	—	—		
					Sa.	996	1591	2005	2267	1410	1808	4	6	1591	2050	362	620	3	3	5296	10 378	273	234		
2	Desgl. (II. Verband).	„	26 Wochen.	0,71 %	m.	347	534	564	1142	377	826	6	7	534	850	61	147	—	—	1031	2427	—	—	9000	—
					w.	12	163	187	866	36	110	—	2	163	919	11	119	—	—	451	2419	—	—		
					Sa.	359	697	751	2008	418	936	6	9	697	1769	72	266	—	—	1482	4846	—	—		
3	Desgl. (III. Verband).	„	26 Wochen.	1,43 %	m.	505	1248	885	807	142	1200	5	9	1248	855	215	236	1	3	3837	5752	81	234	3000	—
					w.	75	208	142	262	9	121	1	2	208	349	21	144	—	—	821	2466	—	—		
					Sa.	580	1456	1027	1069	151	1321	6	11	1456	1204	236	380	1	3	4658	8218	81	234		
4	Desgl. (IV. Verband).	„	26 Wochen.	1,39 %	m.	2562	8213	8773	14 732	3122	15 308	51	66	8213	7637	1367	2063	11	131	29 191	45 870	1001	4415	10 000	—
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	2562	8213	8773	14 732	3122	15 308	51	66	8213	7637	1367	2063	11	131	29 191	45 870	1001	4415		
5	Desgl. (V. Verband).	„	26 Wochen.	3 %	m.	1270	1707	1495	1559	1058	1584	21	22	1707	1682	759	548	4	14	12 596	13 182	364	561	10 000	—
					w.	21	30	9	25	—	40	—	—	30	15	2	4	—	—	44	22	—	—		
					Sa.	1291	1737	1504	1584	1058	1624	21	22	1737	1697	761	552	4	14	12 640	13 204	364	561		
6	Desgl. (VI. Verband).	„	26 Wochen.	1,39 %	m.	961	1223	1316	1868	1054	1267	14	15	1223	1824	374	620	6	23	8810	10 201	490	837	9000	—
					w.	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	961	1223	1316	1872	1054	1267	14	15	1223	1828	374	620	6	23	8810	10 201	490	837		
7	Desgl. (VII. Verband).	„	26 Wochen.	2,35 %	m.	481	664	806	1070	623	862	6	7	664	872	132	245	1	3	3209	4653	91	118	4000	—
					w.	—	—	—	13	—	—	—	—	—	13	—	3	—	—	—	60	—	—		
					Sa.	481	664	806	1083	623	862	6	7	664	885	132	248	1	3	3209	4713	91	118		
8	Desgl. (VIII. Verband).	„	26 Wochen.	0,92 %	m.	156	281	218	284	93	61	—	2	281	504	44	78	—	1	929	1690	—	78	4000	—
					w.	—	—	—	9	—	—	—	—	—	9	—	1	—	—	—	15	—	—		
					Sa.	156	281	218	293	93	61	—	2	281	513	44	79	—	1	929	1705	—	78		
9	Ortskrankencasse für Arbeiter im **stehenden Gewerbebetriebe.**	„	13 Wochen.	3 % f. Mitglieder über 18 Jahre. $2\frac{19}{48}$ % f. Mitgl. unter 18 Jahren.	m.	Erst 15. 2. 86 erricht.	2118	4237	7661	2119	5418	5	36	2118	4361	406	661	9	19	11 342	25 060	665	1638	36 000	—
					w.		381	540	854	159	637	—	—	381	598	46	72	1	—	344	1 113	91	—		
					Sa.	—	2499	4777	8515	2278	6055	5	36	2499	4959	452	733	10	19	11 686	26 173	756	1638		
10	Ortskrankencasse für **Fabrikarbeiter.**	„	13 Wochen.	2 % f. Mitglieder unter 18 Jahren. $1\frac{1}{3}$ % f. Mitgl. über 18 Jahre.	m.	1307	1236	754	1105	825	817	12	12	1236	1222	497	534	98	140	7 291	6 010	1822	2138	26 100	—
					w.	656	521	422	536	557	485	4	3	521	874	271	287	8	24	5 621	4 472	145	406		
					Sa.	1963	1757	1176	1641	1382	1302	16	15	1757	2096	768	821	106	164	12 912	10 482	1967	2544		
11	Ortskrankencasse für **Buchdrucker und Schriftgiesser.**	„	13 Wochen bei unter 1jähriger Mitgliedsch. 26 Wochen bei 1- bis 2jähriger Mitgliedsch. 52 Wochen bei über 2jähriger Mitgliedsch. und event. fernere 52 Wochen $\frac{1}{2}$ Unterst.	$2\frac{1}{3}$ %	m.	307	399	168	153	76	77	3	4	399	475	124	133	1	—	3179	3949	25	—	10 194	70
					w.	—	3	3	74	—	26	—	—	3	51	—	12	—	—	—	140	—	—		
					Sa.	307	402	171	227	76	103	3	4	402	526	124	145	1	—	3179	4089	25	—		
12	Krankencasse des **Rheinischen Actienvereins für Zuckerfabrication.**	„	13 Wochen.	3 %	m.	620	809	612	684	423	611	9	9	809	819	339	431	46	22	5649	7403	1241	687	21 000	—
					w.	10	12	3	2	1	1	—	—	12	13	4	7	—	—	99	238	—	—		
					Sa.	630	821	615	686	424	645	9	9	821	862	343	438	46	22	5748	7641	1211	687		
13	Krankencasse d. **Kölnisch. Baumwollspinnerei und Weberei.**	„	26 Wochen.	3 %	m.	287	294	134	137	125	125	3	7	294	306	97	93	4	2	2026	1965	298	157	41 682	74
					w.	626	640	328	390	316	367	1	5	610	663	261	370	4	4	4489	4212	292	353		
					Sa.	913	934	462	527	441	492	4	12	934	969	358	463	8	6	6515	6177	590	510		
14	Krankencasse der Firma **W. Leyendecker & Cie.**	„	13 Wochen.	4 %	m.	140	158	275	355	257	346	2	3	158	167	111	128	5	12	1598	2458	62	112	2703	52
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	140	158	275	355	257	346	2	3	158	167	111	128	5	12	1598	2458	62	112		
15	Krankencasse **„Eugen“** der Firma **J. J. Langen & Söhne.**	„	13 Wochen und event. länger.	1,037 %	m.	144	147	10	16	7	4	3	3	147	159	51	70	2	1	704	1181	75	308	12 270	83
					w.	92	84	16	21	24	27	2	1	84	78	18	25	—	—	686	143	—	—		
					Sa.	236	231	26	37	31	31	5	4	231	237	69	95	2	1	1390	1324	75	308		
16	Krankencasse der Firma **Raderschatt & Cie.**	„	13 Wochen.	3 %	m.	35	33	135	179	137	178	—	2	33	34	22	31	1	2	503	773	74	67	393	40
					m.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	35	33	135	179	137	178	—	2	33	34	22	31	1	2	503	773	74	67		
17	Krankencasse für die Fabrik „Rosenthal“ der Firma **Felten & Guilleaume.**	„	13 Wochen.	2,73 %	m.	304	298	85	108	91	76	5	2	298	330	253	196	4	15	2260	1830	248	222	9805	05
					w.	331	346	78	195	63	191	—	1	346	350	201	284	2	5	1936	3658	88	152		
					Sa.	635	641	163	303	154	267	5	3	641	680	454	480	6	20	4196	5488	336	374		
18	Krankencasse d. Stadtkölnischen **Gas- und Wasserwerke.**	„	13 Wochen.	$3\frac{3}{4}$ %	m.	428	386	171	145	213	123	3	6	386	408	120	115	13	22	1731	1208	317	301	8118	79
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	428	386	171	145	213	123	3	6	386	408	120	115	13	22	1731	1208	317	301		
19	Krankencasse der Firma **Franz Foveaux.**	„	26 Wochen.	$1\frac{1}{2}$ %	m.	26	26	1	7	1	4	—	1	26	29	13	14	—	—	105	130	—	—	518	58
					w.	37	37	10	23	10	24	1	—	37	36	23	24	—	—	174	114	—	—		
					Sa.	63	63	11	30	11	28	1	1	63	65	36	38	—	—	279	244	—	—		
20	Krankencasse d. Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung von **J. P. Bachem.**	„	13—52 Wochen.	$1\frac{1}{2}$ %	m.	133	149	74	69	58	65	1	1	149	153	71	57	2	5	1051	715	51	88	4000	—
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	133	149	74	69	58	65	1	1	149	153	71	57	2	5	1051	715	51	88		
21	Krankencasse d. Tapetenfabrik **Flammersheim & Steinmann.**	„	52 Wochen.	1,7 %	m.	208	198	79	72	89	56	3	2	198	214	54	61	1	—	2348	1766	257	—	1131	70
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	208	198	79	72	89	56	3	2	198	214	54	61	1	—	2348	1766	257	—		
22	Krankencasse **„Pulvermacher-Vereinigung“** für die Arbeiter der **Rheinisch-Westfälischen Pulverfabriken.**	„	26—52 Wochen.	4 %	m.	536	526	108	70	118	108	17	11	526	488	193	130	20	4	3724	4350	526	167	20 503	—
					w.	28	36	15	5	7	10	—	—	36	31	7	6	—	—	137	263	—	—		
					Sa.	564	562	123	75	125	118	17	11	562	519	200	136	20	4	3861	4613	526	167		
23	Krankenc. d. **M. DuMont-Schauberg'schen Buchdruckerei.**	„	13 Wochen bei unter 1jähriger Mitgliedsch. 26 Wochen bei 1- bis 2jähriger Mitgliedsch. 52 Wochen bei über 2jähriger Mitgliedsch. und event. fernere 52 Wochen Unterstützung.	$1\frac{6}{10}$ %	m.	265	272	65	87	58	71	4	4	272	288	98	82	6	9	3403	3699	71	135	2680	50
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	265	272	65	87	58	71	4	4	272	288	98	82	6	9	3403	3699	71	135		
24	Krankencasse der Preuss.-Rheinischen **Dampfschifffahrts-Gesellschaft.**	„	13 Wochen.	$1\frac{1}{2}$ %	m.	227	248	224	185	203	183	2	2	248	250	65	79	4	8	1162	1666	77	233	7500	—
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	227	248	224	185	203	183	2	2	248	250	65	79	4	8	1162	1666	77	233		
25	Krankencasse der **Kölnischen Strassenbahn-Gesellschaft.**	„	13 Wochen.	2,5 %	m.	262	314	313	296	261	277	1	—	314	333	222	112	50	70	3134	3593	850	1320	1000	—
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	262	314	313	296	261	277	1	—	314	333	222	112	50	70	3134	3593	850	1320		
26	Krankencasse der **Kölnischen Dampfschleppschifffahrts-Gesellschaft.**	„	13 Wochen.	2 %	m.	118	121	122	157	119	156	1	6	121	122	36	18	3	3	517	505	138	211	3311	61
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	118	121	122	157	119	156	1	6	121	122	36	18	3	3	517	505	138	211		
27	Krankencasse der Corsettfabrik von **Rosenberg & Hertz.**	„	13 Wochen.	$\frac{1}{60}$ %	m.	1	2	1	1	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	—
					w.	80	86	51	90	45	55	—	—	86	121	20	15	—	—	420	338	—	—		
					Sa.	81	88	52	91	45	56	—	—	88	123	20	15	—	—	420	338	—	—		
28	Krankencasse der Ziegeleien von **Jakob Wahlen.**	„	13 Wochen und event. länger.	2,7 %	m.	77	59	209	308	227	292	—	2	59	75	50	72	—	—	1168	1430	—	—	2500	—
					w.	—	—	24	35	24	35	—	—	—	—	—	2	—	—	—	19	—	—		
					Sa.	77	59	233	343	251	327	—	2	59	75	50	74	—	—	1168	1449	—	—		
29	Krankencasse des Bau-Unternehmers **A. Kunert.**	„	13 Wochen.	$2\frac{1}{4}$ %	m.	64	77	180	202	167	232	—	4	77	47	75	152	17	54	1149	1777	319	594	620	30
					w.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Sa.	64	77	180	202	167	232	—	4	77	47	75	152	17	54	1149	1777	319	594		

Laufende Nummer	Gesammt-Einnahmen im Jahre 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Die Ausgaben betrugen: im Ganzen im Jahre 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	im Einzelnen: für ärztliche Behandlung 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	für Arznei und sonstige Heilmittel 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Krankengelder an Mitglieder 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Krankengelder an Angehörige der Mitglieder nach §. 7, Absatz 2 des Gesetzes 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Unterstützungen an Wöchnerinnen 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Sterbegelder 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Verpflegungskosten an Krankenanstalten 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Ersatzleistungen an Dritte für gewährte Kranken-Unterstützung, §. 57 des Gesetzes 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Verwaltungskosten 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰	Sonstige Ausgaben 1886 ℳ	₰	1887 ℳ	₰
1	15 005	91	16 293	26	12 284	60	19 379	05	15	—	105	—	1921	33	3284	76	5380	22	8572	16	—	—	—	—	23	10	31	50	150	—	302	—	3156	85	4316	86	—	—	46	30	1352	35	2056	53	285	75	663	94
2	6223	90	10 431	56	4256	—	10 867	90	9	75	128	—	469	33	2050	27	1949	22	4463	86	—	—	—	—	—	—	206	30	281	—	401	90	704	55	1053	75	—	—	—	—	592	45	1774	59	249	70	789	23
3	12 603	80	13 244	97	10 744	43	18 449	98	3	78	61	50	1249	48	3453	17	5101	35	9140	94	—	—	—	—	201	60	604	70	240	14	531	—	2405	09	2482	80	—	—	301	45	1237	60	1207	74	305	39	666	68
4	100 678	—	97 566	43	60 303	74	100 583	14	496	85	2413	91	3244	35	10 913	30	32 488	85	55 392	52	—	—	—	—	—	—	—	—	2463	06	3334	12	12 076	06	13 310	10	—	—	6078	52	6981	05	7662	90	2553	52	1447	77
5	27 971	99	35 966	—	26 919	31	25 838	91	70	27	122	50	3623	45	5062	74	17 094	92	12 120	31	—	—	—	—	—	—	30	75	1020	—	1100	—	3169	10	3132	02	—	—	1703	98	1324	78	1702	37	616	79	864	24
6	24 532	94	29 017	26	17 968	59	26 384	73	121	25	388	—	2578	86	4119	16	9856	68	13958	42	—	—	—	—	—	—	10	80	648	14	750	—	2924	20	2824	17	—	—	1785	30	1039	55	1834	17	799	91	714	71
7	8321	73	11 929	68	8355	63	10 720	55	26	41	8	—	1398	04	1596	04	4312	14	6063	79	—	—	—	—	—	—	—	—	344	—	355	—	1393	67	1334	85	—	—	63	86	564	40	887	69	316	97	411	32
8	5585	82	5957	42	2018	73	3681	34	—	—	—	—	234	61	760	10	1194	98	1757	73	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	269	32	365	—	—	—	—	—	238	85	514	46	120	97	184	05
9	30 094	27	101 725	43	22 065	28	73 423	62	1176	50	2788	—	783	97	5918	36	12 912	65	31 708	12	1014	06	2584	72	217	50	577	75	250	—	1595	40	2737	20	11 568	36	—	—	4	—	1380	—	3390	—	1463	40	13 288	91
10	34 754	11	37 197	29	29 404	51	33 756	69	2025	—	2250	—	4081	07	5870	84	13 582	60	14 650	20	917	—	1230	50	594	—	553	50	705	78	602	—	4146	39	4008	87	—	—	1324	13	3322	67	3232	30	—	—	34	35
11	10 729	78	11 245	80	8436	02	10 997	18	958	—	1011	67	943	56	1780	98	5756	50	7090	15	—	—	6	60	—	—	—	—	180	—	290	—	55	75	172	—	—	—	—	—	396	22	494	52	145	99	151	26
12	17 678	12	21 009	84	12 488	13	13 498	82	1683	70	1759	70	1671	23	2089	63	5927	90	6660	14	522	88	253	91	—	—	—	—	450	—	450	—	2020	35	2164	19	—	—	—	—	212	07	63	05	—	—	55	20
13	17 106	37	17 944	52	18 074	06	18 181	18	1250	50	1285	20	2118	46	1853	42	6728	79	7216	08	a. Wöchnerinnen b. ausserordentl. §. 85, Abs. 4				1598 3757 5355	09 40 49	1551 3616 5167	63 25 88	180	—	446	64	1713	20	1425	04	—	—	—	—	720	—	781	25	7	62	5	67
14	4683	44	5390	89	3559	90	4676	62	698	—	668	50	755	65	946	09	1370	90	1620	76	—	—	—	—	—	—	—	—	98	—	146	—	600	50	980	83	—	—	—	—	36	85	49	15	—	—	—	—
15	4466	27	5110	—	4484	14	4515	71	824	—	887	80	608	70	694	46	1676	35	1985	57	—	—	—	—	168	—	90	—	210	—	180	—	347	—	667	50	—	—	—	—	3	12	—	—	—	—	10	38
16	2004	94	2943	18	957	17	1918	95	100	—	100	—	42	35	66	60	289	14	192	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	136	25	637	75	—	—	21	50	—	—	—	—	89	43	800	60
17	13 280	98	13 060	06	13 830	26	12 209	53	1634	—	1589	—	17[illegible]6	93	1853	81	7185	95	6631	90	241	84	75	40	1315	60	1422	90	230	—	100	—	1140	39	445	50	—	—	—	—	125	30	7	—	190	25	84	02
18	13 458	37	12 582	54	9907	01	8103	36	3204	50	2984	50	2142	84	1983	35	3709	19	2436	55	106	11	34	48	—	—	—	—	375	—	606	—	282	—	167	50	—	—	—	—	87	37	190	98	—	—	—	—
19	983	19	815	87	723	40	597	29	217	75	226	75	145	77	159	97	180	76	107	69	—	—	—	—	45	50	31	35	16	—	50	—	117	50	21	25	—	—	—	—	—	12	—	28	—	—	—	—
20	3696	69	4181	95	1650	04	1329	70	80	—	126	85	143	69	159	68	1326	25	809	55	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	60	—	48	50	157	45	—	—	—	—	—	—	8	27	1	60	7	90
21	4287	24	4180	61	3764	09	3121	67	453	—	473	—	156	59	245	02	2341	45	2145	30	—	—	—	—	—	—	—	—	150	—	100	—	657	20	454	43	—	—	—	—	—	—	—	—	5	85	3	92
22	18 661	59	18 141	78	15 581	36	16 362	71	4760	25	4632	40	3664	29	3705	81	4825	74	3842	66	—	—	—	—	—	—	—	—	322	50	195	—	449	15	278	50	—	—	—	—	469	14	491	34	1090	29	3217	—
23	7485	75	5716	22	4795	84	5247	08	257	50	253	60	198	08	295	59	4097	80	4396	95	—	—	—	—	—	—	—	—	180	—	180	—	19	65	95	70	—	—	—	—	—	—	—	—	42	81	25	24
24	7485	41	5423	63	3211	07	4471	96	763	32	1025	70	472	75	569	64	1039	14	1668	38	56	62	108	79	—	—	—	—	163	30	153	10	715	94	909	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	10
25	7600	65	7716	82	7318	02	7613	57	852	—	964	—	1295	47	1189	22	4165	35	4389	33	185	86	288	88	—	—	—	—	60	—	—	—	624	90	760	05	—	—	—	—	—	—	—	—	134	44	22	09
26	3191	89	3059	56	1910	49	1659	75	488	30	366	30	222	02	127	88	294	97	361	70	9	—	17	50	—	—	—	—	60	30	138	65	730	68	634	25	—	—	—	—	83	62	1	47	21	60	12	—
27	2368	58	2750	74	1027	69	1050	76	241	—	318	50	258	47	352	89	363	60	202	95	—	—	—	—	96	—	75	60	—	—	—	—	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	62	100	82
28	4380	21	4530	42	2600	82	3411	56	738	50	657	06	459	47	704	30	1136	20	1687	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	—	245	75	236	40	—	—	—	—	—	—	—	—	20	90	5	90
29	2316	97	3960	45	1[illegible]75	11	3506	31	449	68	695	95	153	43	284	86	1129	42	1871	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	169	60	233	96	443	55	—	—	—	—	—	12	—	67	8	50	10	—

träge mit ihren Aerzten, und zwar auf folgenden Grundlagen: Die Ortskrankencasse für Handwerker hatte bis zum 1. Juni 1888 vier ständige Aerzte, deren Zahl alsdann auf sechs vermehrt wurde; auch ist ein Specialist für Augenkrankheiten thätig. Das Gehalt der ersterwähnten sechs Aerzte beträgt je 1350 Mark für das Jahr.

Die Ortskrankencasse für die Arbeiter im stehenden Gewerbebetriebe beschäftigt drei Aerzte, von denen einer 1100 Mark, die beiden anderen 1000 Mark Jahresgehalt beziehen; die Gehälter steigen jährlich um 50 Mark bis zum Höchstbetrage von 1400 Mark; die Ortskrankencasse für Fabrikarbeiter hat ebenfalls drei Aerzte angestellt mit je 900 Mark Jahresgehalt.

Bei schweren Erkrankungen und in Fällen, wo die Art der Krankheit Anforderungen an die Behandlung oder Verpflegung stellt, denen in der Familie des Erkrankten nicht genügt werden kann, tritt Behandlung und Verpflegung der kranken Cassenmitglieder im städtischen Bürgerhospital ein, welches mit den Krankencassen Verträge abschliesst, auf Grund deren die einheimischen Mitglieder zum Satze von einer Mark, die auswärtigen Mitglieder zum Satze von 1,75 Mark für den Tag Aufnahme finden.

Die Apotheken geben den Krankencassen 10% Rabatt. Die Controle der Hauskranken wird bei einzelnen grösseren Cassen durch Krankenbesucher vorgenommen, und hat die Ortskrankencasse für Handwerker zu diesem Zwecke Chirurgengehülfen angestellt, welche gleichzeitig den Aerzten beim Anlegen von Verbänden und dergl. Hülfe leisten.

XIII.

Die Kranken- und Versorgungsanstalten der Stadt Köln.

A. Unter städtischer Verwaltung.

1. Das Bürgerhospital.

Von **Dr. Leichtenstern.**

Geschichtliches. Hospitäler und Asyle zur Unterbringung von Kranken und Hülflosen, von Irren und Invaliden finden wir in Köln schon im 12. Jahrhundert. Dieselben standen ohne Zusammenhang, unabhängig von einander unter der Verwaltung von „Provisoren". Am Ende der reichsstädtischen Zeit, unter der französischen Herrschaft, wurden diese Hospitäler und Asyle auf Grund der Gesetze vom 16. Vendémiaire und 23. Brumaire V und 16. Messidor VII vereinigt und unter die Verwaltung einer „Hospital-Commission" gestellt. Durch Decret des Kaisers Napoleon I. vom 30. Messidor XIII wurden ferner die ehemaligen Klöster St. Cäcilie, auf dessen Grunde sich das heutige Bürgerhospital erhebt, und St. Michel der Hospitalverwaltung Kölns „à titre gratuit" zur Verfügung gestellt „pour y placer les militaires et les indigents malades".

Die Insassen der in der Stadt zerstreut liegenden einzelnen Hospitäler wurden nun im St. Cäcilien-Hospital vereinigt, das von da ab schon den Namen „Bürgerhospital" führt, wiewohl es bis zum Abzuge der Franzosen mehr ein Militär- als Bürgerhospital war.

Dieses alte Bürgerhospital (1804—1843), bis dahin ein adeliges Frauenstift, St. Cäcilia genannt, stellte einen unregelmässigen Complex massiver einstöckiger Gebäude dar, welche, mit einander verbunden, mehrere grössere und kleinere Höfe einschlossen. Es war bestimmt „für die Bewohner Kölns, die bei völliger Unvermögenheit nicht nur wegen Schwachsinnes, sondern auch wegen »Alterthums« als Invaliden, wegen Krankheit als Kranke unentgeltlich aufgenommen werden“. Es vereinigte somit Irren, Invaliden und Kranke. Die Leitung lag einem „Hospitalarzt“ ob, dem ein im Hause wohnender Chirurg zur Seite stand, und einem Oekonomen, welcher gleichzeitig auch „die Aufsicht über die Kranken und das gesammte Dienstpersonal“ hatte. Die Krankenpflege wurde theils von weltlichen Wärtern, theils von den „Schwestern von der Regel des hl. Augustinus“ ausgeübt. Das Hospital erhielt sich im Wesentlichen aus Stiftungen, welche von dem früheren Cäcilienkloster durch Decret Kaiser Napoleon's auf das Bürgerhospital übergegangen waren.

Die Durchsicht der Acten dieses früheren Bürgerhospitals, dessen Räumlichkeiten den Zwecken eines Hospitals in keiner Weise entsprachen, lehrt manche Verhältnisse und Vorkommnisse kennen, die mit unseren heutigen Begriffen und Anforderungen an die öffentliche Krankenpflege unvereinbar sind. Zwar waren die „rasenden Wahnsinnigen“ von den ruhigen Irren in besonderen „Logen“ getrennt, dagegen die Invaliden mit den ruhigen Irren, die unreinlichen Invaliden mit den unreinlichen Irren in gemeinsamen Räumen untergebracht. Zur Beschäftigung der ruhigen Irren diente eine „Handmahlmühle“, woran dieselben „nach Gutdünken des Arztes“ beschäftigt werden konnten. Häufige Klagen wurden laut über die mangelhafte Aufsicht, über Entrinnen von Geisteskranken, ganz besonders aber wiederholt ärztlicher Seits der Umstand getadelt, dass die Irren beiderlei Geschlechtes nur Nachts in besonderen Räumen getrennt waren, Tags über in gemeinsamen Räumen verkehrten, ein Verkehr, der unangenehme Vorkommnisse nothwendig zur Folge haben musste.

Diese kurz angedeuteten Missstände, die Unzweckmässigkeit der alten Klostergebäude für die Unterbringung von Kranken, die mit der Entwicklung der Stadt wachsende Zahl derselben, nicht zum Geringsten aber auch der Fortschritt, welcher sich in den hygieinischen Anforderungen an die öffentliche Krankenpflege allmählich einleitete, veranlasste den Präsidenten der Armenverwaltung

von Groote, in einem wohl motivirten Anschreiben vom 25. Februar 1835 an den „Königl. Oberbürgermeister Steinberger“ unter Darlegung der „traurigen Zustände des ganzen Gebäudes und seines Betriebes“ den Neubau eines grossen Krankenhauses „nach den besten baulichen Grundsätzen“ dringend zu empfehlen.

Diese Anregung fand lebhafte Zustimmung sowohl von Seiten des Oberbürgermeisters als der Stadtverordneten-Versammlung, welche in der Sitzung vom 2. Juni 1835 drei Stadtverordnete bestimmte, um mit den „delegirten Commissaren“ der Armendeputation ein „umfassendes Project für die Umgestaltung des bisherigen Hospitals resp. den Neubau eines solchen, sofern derselbe erforderlich sein sollte, zu entwerfen“.

Aber erst am 6. October 1836 wurde nach langwierigen und schwierigen Verhandlungen der Neubau eines grossen Hospitals definitiv beschlossen. Es erfolgte nunmehr ein Preisausschreiben für den Entwurf des „Neubaues eines grossen Kranken- und Invalidenhauses in Verbindung mit einem Verwaltungsbureau, einem Leihhause und der Kochanstalt für Hausarme“. Als Termin für den „Concurs der Baukünstler“ wurde der 1. November 1837 und eine Prämie von 100 Friedrichsd'or festgesetzt. Zugleich erfolgten eingehende gedruckte Bestimmungen „Anleitung, in welcher Art das neue Bürgerhospital für die Stadt Köln in Verbindung mit einem Gebäude für die Armenverwaltung und für ein Leihhaus erbaut werden soll“, datirt vom 29. November 1836.

Nur vier Offerten mit Plänen liefen zum Termin ein. Dieselben unterlagen der Prüfung einer hierzu delegirten Commission, welche aus den in der Baugeschichte Kölns einen hervorragenden Ehrenplatz einnehmenden Bau-Inspectoren Biercher und Zwirner und dem Stadtbaumeister J. P. Weyer bestand. Das Urtheil der Jury fiel negativ aus, so dass die Armenverwaltung von der Ertheilung des Preises Abstand nahm. Da sie sich von einem erneuten Ausschreiben keine weiteren Vortheile versprach, wurde, nachdem die Baumeister Biercher und Zwirner die gemeinsame Ausarbeitung eines Bauplanes abgelehnt hatten, der Stadtbaumeister J. P. Weyer mit dieser Aufgabe unter dessen Zustimmung betraut.

Zahlreiche und schwierige Verhandlungen, welche nicht bloss den Bauplan, sondern insbesondere die Wahl des Bauterrains betrafen, verzögerten Jahre lang den Beginn der Bauthätigkeit. Ganz besondere Schwierigkeiten machte die Wahl des Platzes. Die damaligen Oberärzte Dr. Nückel und Dr. Fischer sprachen

sich wiederholt[1]) und auf das Entschiedenste gegen die Errichtung des neuen Hospitals auf dem Terrain des alten aus, da dessen Lage im Mittelpunkte der Stadt[2]) verschiedene schwerwiegende Bedenken gegen sich habe. Die endliche Entscheidung fiel zu Gunsten des bereits durch Stadtrathsbeschluss vom 30. November 1841 hierzu bestimmten Terrains des Bürgerhospitals. Nachdem die Pläne höheren Orts[3]) genehmigt worden waren, wurde im Juli 1843 mit der Niederlegung des alten Bürgerhospitals begonnen, dessen sehr massive Bauart wiederholt Sprengarbeiten nothwendig machte. Die Insassen des alten Hospitals, aus Kranken, Irren und Invaliden bestehend (355 an Zahl), wurden für die Dauer der Bauthätigkeit in den zur Aufnahme von Kranken noch weit weniger geeigneten Gebäuden des ehemaligen Minoritenklosters, an dessen Stelle jetzt das Museum Wallraf-Richartz steht und in welchem bis dahin die Armenverwaltung ihren Sitz hatte, nothdürftig untergebracht.

Die Bauzeit umfasste $4^1/_2$ Jahre, vom Juli 1843 bis Ende 1847. Die Belegung des „neuen" Hospitals fand Ende December 1847 successive, und zwar zuerst mit den Kranken der syphilitischen Abtheilung statt.

Die gesammten Baukosten betrugen nach der in den Acten

1) Anschreiben vom 18. Juli 1839 und 17. März 1842.

2) So beachtenswerth auch die Gründe dieser seiner Zeit von den Oberärzten erhobenen Einsprüche gegen die Errichtung des Büsgerhospitals im Centrum der Stadt waren, so konnte doch bei der damaligen Lage und Ausdehnung Kölns, dessen lebhafter Aufschwung mit seiner engen Umgürtung durch Festungswälle und Stadtmauern in hartem Kampfe lag, kaum ein anderes Terrain in Frage kommen. Insbesondere würde die Errichtung des Hospitals auf dem Trutzenberge, wie vielfach vorgeschlagen wurde, keinen Vortheil vor dem jetzigen Platze vorausgehabt haben. Die Erfahrungen zahlreicher Städte haben Aehnliches gelehrt. Hospitäler, welche noch vor einem Decennium an der äussersten Peripherie der Städte angelegt wurden, befinden sich heute inmitten dicht bevölkerter Stadtheile.

Mit Recht sagt Oppert: „Was die Lage der Anstalten betrifft, so ist häufig auf die unglückliche Lage der Hospitäler Berlins, Londons, Wiens und von Paris hingewiesen worden, und doch haben sich diejenigen, die es in der Hand hatten, gezwungen gesehen, die neuen Anstalten ebenso zu legen wie die alten. In London liegen die meisten Hospitäler innerhalb eines Radius von 2 Kilometern von Charingcross, in Paris ebenfalls meist im Centrum, in Berlin kann man nahe bei einander Augustahospital, Charité, klinische Institute, jüdisches, katholisches, Lazaruskrankenhaus central gelegen finden. (Die Krankenhäuser, Anlage, Bau etc., Leipzig, 1882, S. 11.)

3) dat. 24. März 1842 und 13. Februar 1843.

niedergelegten „Hauptzusammenstellung der Ausgaben und Einnahmen sowie der Baukosten des neu erbauten Bürgerhospitals und Geschäftslocals der Armenverwaltung“ ausser der inneren Ausstattung des Hospitals, in die heutige Währung übersetzt: **1 456 279 Mark.**

Dieselben vertheilen sich auf folgende Posten:

	ℳ.	₰
Kosten des Bauplanes	1 727	90
Geschäftslocal der Armenverwaltung	192 329	60
Einrichtung der Apotheke	41 061	—
Kranken-Abtheilung	631 847	90
Invaliden-Abtheilung	372 259	60
Leichenhaus und bedeckte Gänge	32 765	70
Cäcilienkirche	50 810	80
Einfriedigung, Pförtner-, Spritzenhäuser etc.	45 234	80
Anlage der Gärten und Wege	13 112	80
Dampf- und Maschinenanlage	75 129	—
Summa...	1 456 279	10

Die im Princip verfehlte Unterbringung so heterogener Insassen, wie der Kranken, Irren und Siechen, in einem gemeinschaftlichen Gebäude wurde als eine Mitgift vorausgegangener Zeiten leider auch in das neue Bürgerhospital zunächst mit übernommen. Es kostete geraume Zeit und nicht geringe Schwierigkeiten, die drei genannten Kategorien Hülfsbedürftiger zu trennen und das Bürgerhospital einer einheitlichen Bestimmung, der eines Krankenhauses, zuzuführen.

Zwar blieben bei Belegung des Hospitals die Irren zunächst noch ausgeschlossen und im alten Minoritengebäude zurück, kehrten aber mit der Niederlegung dieses Klosters im Jahre 1849 wiederum ins Hospital zurück; und wenn auch die heilbaren Irren schon seit 1826 der Irrenanstalt Siegburg zugeführt werden durften, so verblieb doch anhaltend ein bedeutender Rest unheilbarer Irren (89—106 an Zahl) dem Bürgerhospital. Erst am 20. Mai 1855 fand eine theilweise Evacuirung von Irren statt, indem der sogenannte Stein'sche Garten in der Schnurgasse zur Aufnahme von 42 männlichen und 39 weiblichen Irren in Stand gesetzt wurde. Als dann 1856 die Uebersiedlung der Irren aus dem Stein'schen Grundstück nach der Lindenburg stattfand, musste ein Theil der Irren wieder dem Hospital übergeben werden, und erst mit dem Uebergang der Lindenburg in den Besitz der Stadt Köln (1. August

1872) wurde das Hospital dauernd von den Irren befreit und seiner Function als einer Irrenanstalt definitiv enthoben. (Vergl. den Abschnitt: Städtische Irrenpflege.)

In gleicher Weise, wenn auch viel später, erfolgte die allmähliche Entlastung des Hospitals von den Invaliden, deren Zahl schon im alten Hospital eine beträchtliche war und die einen grossen Theil des neuen Gebäudes in Anspruch nahmen.[1]) Die steigende Krankenzahl machte die Räumung des Hospitals von den Invaliden zu einer immer dringenderen Nothwendigkeit. Man war Mitte der 70er Jahre vor die Frage gestellt, entweder ein neues Kranken- oder ein Siechen(Invaliden)haus zu errichten. Diese Frage wäre wohl zweifellos zu Gunsten eines den modernen Ansprüchen entsprechenden Krankenhaus-Neubaues entschieden worden, wenn damals bereits die Stadt Köln in dem glücklichen Stadium der Stadterweiterung sich befunden und ein hinreichend grosses und zweckmässig gelegenes Terrain zur Verfügung gehabt hätte. Nachdem der dringendsten Noth durch provisorische Unterbringung von 100 Invaliden im „Asyl zum hl. Joseph" in der Weissgerbereckgasse vorgebeugt war,[2]) entschied sich die Stadtverordneten-Versammlung auf den Antrag der Armendeputation für den Neubau eines grossen Invalidenhauses auf dem Grundstücke der früheren Gasfabrik in der Buschgasse. Der Neubau wurde im Herbst 1877 begonnen, am 16. Juni 1879 vollendet und mit 160 Invaliden aus dem Bürgerhospital belegt. Noch vor Beendigung des ersten Invalidenhauses wurde ferner durch Stadtverordnetenbeschluss vom 12. December 1878 die Genehmigung zur Erweiterung des Invalidenhauses ertheilt und hierfür das anstossende Terrain käuflich erworben. Der Neubau des zweiten Invalidenhauses wurde durch Stadtverordnetenbeschluss vom 5. Januar 1882 genehmigt, der Bau am 20. Mai desselben Jahres begonnen und am 13. November 1883 dem Betriebe übergeben. Damit war der lang gehegte Wunsch, das Bürgerhospital von den Invaliden geräumt zu sehen, in Erfüllung gegangen. Während das im Juni 1879 bezogene Invalidenhaus bis dahin Speisen und alle sonstigen Bedürfnisse aus dem Bürgerhospital bezog, wurde nach Fertigstellung des zweiten Invalidengebäudes ein eigenes Oekonomiegebäude auf dem Terrain desselben errichtet und eine

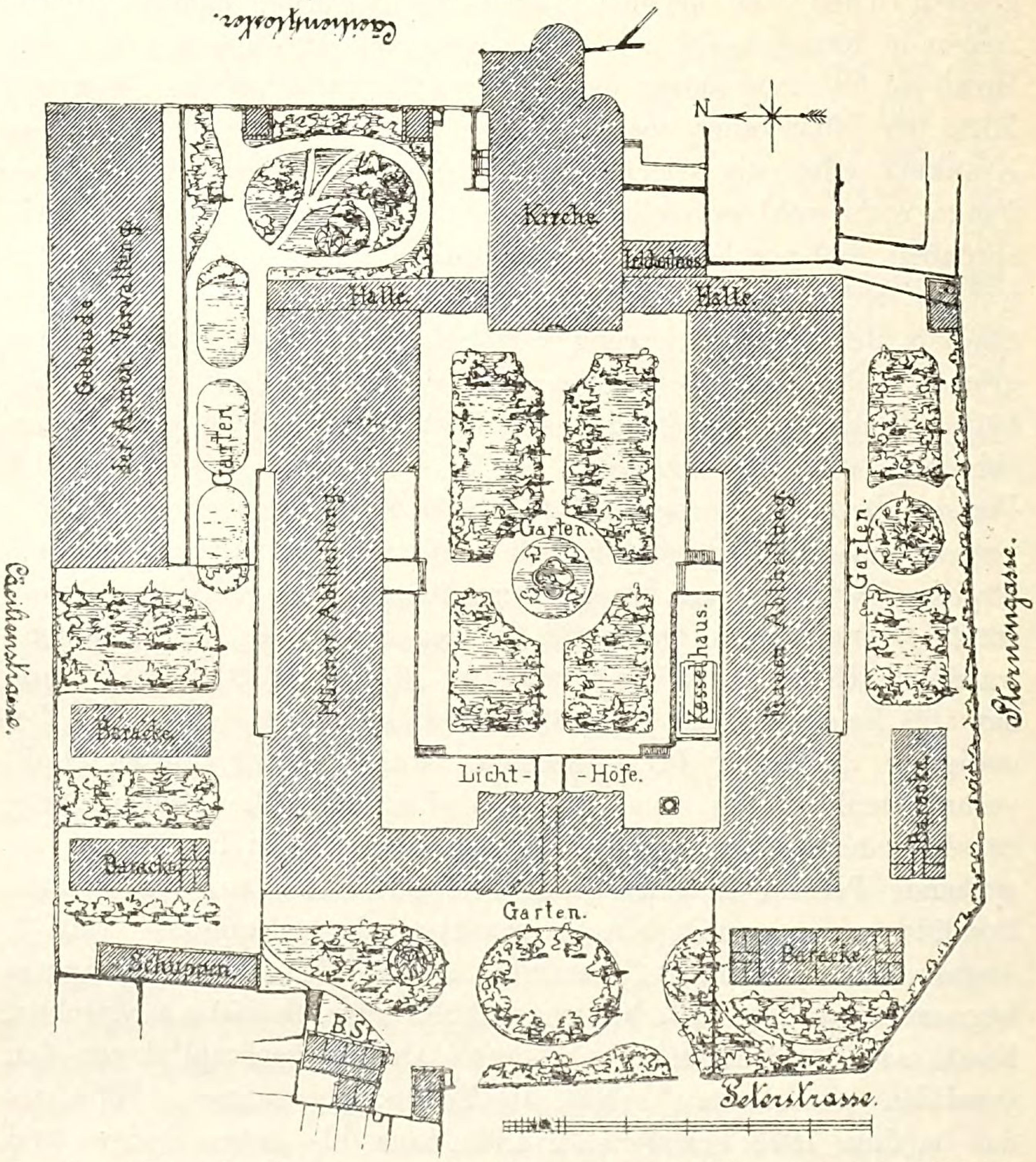
1) Anzahl der Invaliden 1845: 288, 1846: 328, 1847: 364, 1848: 362, 1849: 323, 1850: 305, 1851: 286.

2) Stadtverordnetenbeschluss vom 10. Februar 1876.

vom Bürgerhospital getrennte Verwaltung und ein eigener Wirthschaftsbetrieb eingerichtet. (Vergl. den Abschnitt: Invalidenhäuser.)

Lage, Grösse des Grundstückes, Baulichkeiten, Einrichtungen des Bürgerhospitals.

Das im Jahre 1847 fertig gestellte, seitdem durch zahlreiche bauliche Einrichtungen im Innern verbesserte sowie durch Neu-



bauten (Baracken) vergrösserte Bürgerhospital liegt fast im Mittelpunkte der Stadt. Das gesammte Terrain hat die Form eines Quadrats, wovon drei Seiten, die südliche, westliche und nördliche, von Strassen (Sternen-, Peter-, Cäcilienstrasse), die östliche von einem freien Platze, „Cäcilienkloster“ genannt, begrenzt sind. (Vergl. den Situationsplan.)

Das gesammte Terrain hat einen Flächenraum von 22 300 qm. Auf diesem Terrain befinden sich an Gebäuden: das Hospitalhauptgebäude, vier Krankenbaracken, die Isolir- und Beobachtungsstation, das Leichenhaus, die Hospital(Cäcilien)kirche und das Gebäude der Armenverwaltung, welch letzteres die Hospital-Apotheke, die Wohnungen des Apothekers und des Verwalters, die Geschäftsräume der Armenverwaltung und das Leihhaus enthält.

Nach Abrechnung des Flächenraumes, welchen die Hospitalkirche und das Verwaltungsgebäude einnehmen, verbleibt für das Krankenhaus ein Gesammtterrain von 15 316 qm, welche sich folgendermassen vertheilen:

Bebaute Grundfläche	5 949 qm
Unbebaute „ (Gartenanlagen) .	9 367 „
Summa	15 316 qm.

Die bebaute Grundfläche vertheilt sich auf

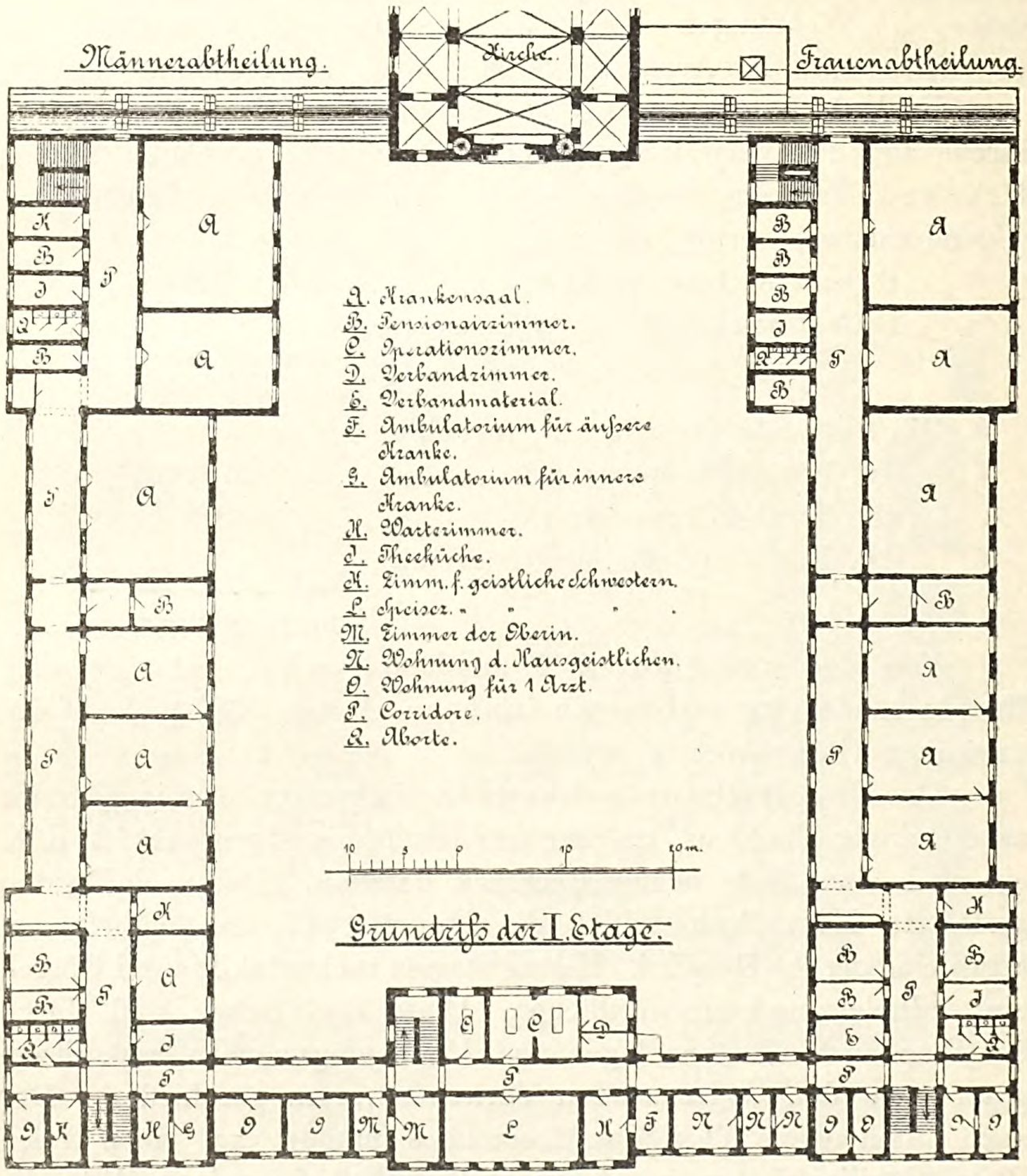
das Hospitalhauptgebäude	4910 qm
vier Krankenbaracken	888 „
das Isolir- und Beobachtungshaus	151 „
Summa	5949 qm.

Von der unbebauten Grundfläche treffen auf den vom Hauptgebäude eingeschlossenen inneren Garten 3307 qm, auf die äusseren Gartenanlagen 6060 qm.

Das Hospitalhauptgebäude ist ein grosser, massiv gebauter zweistöckiger Hochbau, welcher hufeisenförmig angeordnet ist, d. h. ein nach einer Seite offenes Rechteck darstellt. Der nach Westen gerichtete Mittelbau bildet die Hauptfaçade und enthält den Haupteingang ins Hospital. Hieran stossen rechtwinklig zwei Flügel, ein südlicher und ein nördlicher. Diese drei Seiten sind durch baumbepflanzte Gartenanlagen und Umfassungsmauern resp. Eisengitter von den angrenzenden Verkehrsstrassen geschieden. Der nach Osten offene Theil des Rechteckes mündet auf einen freien Platz (Cäcilienkloster, s. o.) aus und enthält in seiner Mitte die Hospitalkirche und dicht daneben das Leichenhaus, welche durch hohe, helle, mit Glasfenstern versehene bedeckte Gänge mit den östlichen Enden der beiden Flügel des Hauptgebäudes in Verbindung stehen.

Die Bauart konnte entsprechend der Zeit (1843), in welcher das Hospital errichtet wurde, und in Anbetracht des damaligen Charakters der Stadt, als einer dichtbevölkerten, von alten Festungs-

mauern eingeschlossenen, keine andere als die „geschlossene Bauart“, das Block- resp. Corridorsystem, sein. Die in den beiden Flügeln enthaltenen Krankensäle sind nach Süden, die Corridore nach Norden gerichtet.



Das Hauptgebäude baut sich über einem hohen Kellergeschosse auf und besteht aus einem Erdgeschosse, zwei Stockwerken und den Speicherräumen. Der nördliche Flügel enthält die Männer-, der südliche die Frauenabtheilung.

Die allgemeine Eintheilung und Benutzung der Räume ist folgende:

1. Das Kellergeschoss enthält:
 a. im Mittelbau: die geräumige Kochküche, verschiedene Vorrathsräume, den Weinkeller, ein Hauptmagazin für Rohstoffe und Materialien, Schlafräume für die Küchenmägde und zwei Badezimmer;
 b. im nördlichen Flügel: Arbeits- und Schlafräume für die Handwerker des Hospitals, die Schreiner-, Schuster-, Schlosser-, Schneider-, Klempner-, Glaser-, Anstreicher-, Polsterer- und Matratzen-Werkstätte, die Schlafräume des Heizers, Fassbinders, Leichenwärters; ferner Victualien-Magazine, Lager für verschiedene Geräthschaften, Matratzenlager und Räume für diverses Brennmaterial;
 c. im südlichen Flügel: die Waschküche, einen Trockenraum mit Dampfheizung, den Wäschesortirungsraum, den Wäsche-Aufzug, das Näh-, Plätt-, Bügelzimmer, den Speiseraum für die Wäscherinnen; ausserdem den Kartoffel- und Gemüsekeller und ein Kohlenlager.
2. Das Erdgeschoss enthält:
 a. im Mittelbau: den Haupteingang in das Hospital, die Zimmer für den Pförtner, die Thorschwester, das Krankenaufnahmezimmer, ein Wartezimmer für Patienten besserer Stände (gleichzeitig zur Unterbringung der ärztlichen Bibliothek bestimmt); ferner das Bureau des Verwalters, das Secretariat und die Registratur, die Zimmer der beiden Oberärzte, die Laboratorien der medicinischen und chirurgischen Abtheilung, Räume zur Herstellung von Verbandstoffen; ausserdem fünf Pensionärzimmer und ein Leinwandzimmer;
 b. im nördlichen Flügel: 1 Badezimmer für männliche Kranke (3 Wannen etc.), 1 Badezimmer für Assistenzärzte, 8 Krankensäle, 2 Pensionärzimmer, 1 Leinwandzimmer, 1 Zimmer für die Schwester; ferner Aborte, Thee-, Spülräume etc.;
 c. im südlichen Flügel: 1 Badezimmer für weibliche Kranke (3 Wannen), 7 Krankensäle und 1 Pensionärzimmer, 3 Schwestern-Schlafzimmer, 1 Verbandzimmer und das Haupt-Leinenmagazin nebst Nähzimmer, Aborte, Theeküchen, Spülräume.
3. Das I. Stockwerk enthält:
 a. im Mittelbau: Wohnungen der Assistenzärzte, des

katholischen Hospitalgeistlichen (3 Zimmer), der Oberin, den Speisesaal der Wartenonnen, Zimmer und Vorzimmer für das medicinische und chirurgische Ambulatorium, ferner isolirt nach Osten gelegen den grossen Operationssaal und einen kleineren für septische Fälle, ferner Räume für die Untersuchung chirurgischer Kranken, für Aufbewahrung von Instrumenten und Verbandstoffen;

b. im nördlichen Flügel: 8 Krankensäle, 3 Pensionärzimmer, 1 Schwesternzimmer, 1 Leinwandzimmer, die Krankenbibliothek, Aborte etc.;

c. im südlichen Flügel: 7 Krankensäle, 5 Pensionärzimmer, 1 Operationszimmer für „Croup“kranke, ein Verbandzimmer, 2 Schwesternzimmer, Aborte etc.

4. Das II. Stockwerk enthält:

a. im Mittelbau: 2 kleine Krankensäle, 3 Pensionärzimmer, das Instrumenten- und Untersuchungszimmer der medicinischen Abtheilung, 8 Schlafzimmer der Schwestern, einen Kranken- und einen grossen Betsaal für dieselben, 2 Assistentenzimmer, 1 Leinwandzimmer;

b. im nördlichen Flügel: 8 Krankensäle, 4 Pensionärzimmer, 1 Schlafzimmer der Schwestern, 1 Leinwandzimmer, Aborte etc.;

c. im südlichen Flügel: 9 Krankensäle, 3 Pensionärzimmer, 1 Untersuchungszimmer für weibliche syphilitische Kranke nebst Vorzimmer, 2 Schwesternzimmer, Aborte etc.

5. Die Speicherräume des Mittelbaues und der beiden Seitenflügel dienen

a. zur Aufbewahrung und Sortirung der vorher gereinigten und desinficirten Kleidungsstücke der Kranken;

b. zur Aufbewahrung von Reservegegenständen: Bettladen, Möbel, Bandagen etc.;

c. über dem südlichen Flügel befindet sich der Wäschetrockenboden, der durch einen mechanischen Aufzug mit der im Kellergeschosse gelegenen Waschküche in Verbindung steht;

d. über jedem Flügel ein Kaltwasserbehälter und über dem südlichen Flügel das grosse gemeinsame Heisswasser-Reservoir;

e. im Speicherraume der beiden Flügel sind 1884 mit einem Kostenaufwande von 11 534 ℳ 72 ₰ vollständig abgetrennte luftige Schlafräume für die männlichen Dienstboten im nördlichen, für die weiblichen im südlichen Flügel hergestellt worden.

Das Hospitalhauptgebäude enthält somit (nach Abzug der im Kellergeschosse untergebrachten Wirthschafts- und Lagerräume) an Sälen und Zimmern:

		Anzahl der Zimmer.
1.	Krankensäle und Zimmer	49
2.	Pensionärzimmer	26
3.	Badezimmer	6
4.	Leinwandzimmer incl. das Leinwand-Hauptmagazin	6
5.	Verband- und Untersuchungszimmer incl. Ambulatorien	7
6.	Instrumentenzimmer	2
7.	Operationszimmer	3
8.	Laboratoriumzimmer	4
9.	Zimmer für die Oberärzte und Assistenten	13
10.	Zimmer für den Hospitalgeistlichen	3
11.	Zimmer für die Oberin und die geistlichen Schwestern incl. deren Kranken-, Bet- und Speisesaal	24
12.	Zimmer für die Herstellung von Verbandstoffen	3
13.	Bureau für den Verwalter, das Secretariat und die Registratur	3
14.	Zimmer für Pförtner und Thorschwester	2
15.	Warte- und Empfangszimmer	2
16.	Aborträume	16
17.	Spül- und Theeküchen	12
	Summa	181

Das Hauptgebäude, welches somit für die Unterbringung von Kranken 75 Zimmer (resp. Säle) besitzt, ist mit 711 [1]) Betten (incl. 83 Kinderbetten) belegt. Ueber der Eingangsthür jedes Zimmers findet sich der Cubikraum desselben verzeichnet.

1) In dieser Zahl sind die in den Krankensälen befindlichen Wärterbetten (22 an Zahl) mit eingeschlossen.

Die 75 Krankenzimmer mit 711 Betten repräsentiren eine Fläche von 5345,50 qm und einen Raum von 22 451 cbm. Es treffen somit durchschnittlich auf je ein Bett (ohne Unterschied der Betten für Kinder und Erwachsene) 7,50 qm, 31,50 cbm.

Die Grösse der Krankenzimmer ist eine sehr verschiedene und schwankt zwischen 61 cbm mit einem Bett und 852 cbm mit 36 Kinderbetten. Der grösste Saal für Erwachsene hat einen Raum von 827 cbm mit 26 Betten.

Der grosse Operationssaal hat 220 cbm Raum, 51 qm Fläche.

Es sind Zimmer vorhanden:

von 61—100 cbm	25
„ 100—200 „	5
„ 200—300 „	8
„ 300—400 „	20
„ 400—500 „	5
„ 500—600 „	8
„ 600—700 „	1
„ 700—800 „	6
„ 800—852 „	3
Summa	75

Die 26 Pensionär-(und Isolir-)Zimmer haben einen Raum von 2044 cbm mit 39 Betten, somit pro Bett 52 cbm.

Die 49 Krankensäle haben einen Raum von 17 417 cbm mit 663 Betten, somit pro Bett 26 cbm.

Die bewohnten Räume des Hospitalhauptgebäudes vertheilen sich folgendermassen:

	Krankenzimmer	m. Betten	Schwesternzimmer	m. Betten	Assistentenzimmer	m. Betten	Sa. d. Betten	Qm. p. Bett
Erdgeschoss	23	225	4	12	—	—	237	16,3
I. Stock	23	221	4	11	7	6	238	16,3
II. Stock	29	265	16	39	3	2	306	12,6
	75	711	24	62	10	8	781	

Der nutzbare Flächenraum jedes Stockwerkes beträgt 3860 qm, wovon auf Flure und Treppen 1258 qm, auf die Zimmer 2602 qm treffen.

Die Vertheilung der Räumlichkeiten und Betten auf die beiden Abtheilungen, die medicinische und chirurgische, ist folgende:

Das Erdgeschoss und das erste Stockwerk enthält fast ausschliesslich Krankensäle der chirurgischen, das zweite Stockwerk die der medicinischen Abtheilung, zu welch letzterer die männliche und weibliche Syphilis-Abtheilung (52 Betten) gehört.

Es treffen auf die:

medicin. Abtheil.:	29 Zimmer	mit 290 Betten,	8 884 cbm,	pro Bett	30,6 cbm	
chirurg. „	46 „	„ 421 „	13 567 „	„ „	32,2 „	

Verschiedene Verhältnisse, das Hospitalhauptgebäude betreffend:

1. Untergrund: besteht aus dem hierorts sich durchgängig vorfindenden sogenannten „gewachsenen Boden“, einem Gemisch von Sand und Thon, darunter Kies und Sand.

2. Fussböden: Latten von Eichenholz mit Oelanstrich in sämmtlichen Zimmern, Granitplatten in den Fluren, dieselben resp. Asphalt in den Theeküchen, Spülräumen, Aborten, Badezimmern.

3. Wände: In sämmtlichen Räumen der übliche glatte Kalkmörtelverputz, welcher in den Krankenzimmern und Sälen theils vollständig, theils 1,60 m hoch in Oelfarbe gestrichen ist.

4. Heizung: Gewöhnliche Säulenöfen mit doppelten Wänden zur Vorwärmung der durch Canäle zugeführten frischen Luft. Kohlenheizung.

5. Beleuchtung:
 a) die natürliche durch Fenster, die nach zwei Seiten gerichtet sind, indem die Krankensäle sowohl durch nach den Fluren gerichtete als direct ins Freie führende Fenster ihr Licht erhalten.
 b) die künstliche, Gas in allen Räumen.

Die Fenster sind aus Eisen construirt und haben im unteren Theile einen mittleren und im oberen Dritttheile einen grossen beweglichen Flügel zum Oeffnen und Schliessen („bewegliche Oberlichter“).

6. Ventilation: Sie ist eine dreifache:
 a) die natürliche durch Fenster, insbesondere deren grosse bewegliche Oberlichter [1]). Im Sommer durch Offenstehen der nach den Fluren führenden Thüren;
 b) von jedem Krankensaale aus sind ein bis zwei Luftschächte über Dach geführt;
 c) Luftcanäle, welche den Mantelöfen frische Luft zuführen, die erwärmt in die Säle ausströmt.

7. Aborte: Sämmtliche Aborte sind mit selbstthätigen Wasser-Closets versehen. Tägliche Desinfection. Die Excremente gelangen in den städtischen Canal und aus diesem in den Rheinstrom.

8. Bäder: Sechs Badezimmer mit 18 feststehenden Wannen,

1) Im Jahre 1875 begonnen und 1879 zu Ende geführt.

Douchen etc. Ausserdem auf den Stationen 22 auf Gummirollen bewegliche, leicht lenkbare Badewannen aus Zink. Ein Dampfbad.

9. Aufbewahrung der Kleidungsstücke: Die desinficirten, gereinigten und ausgebesserten Kleidungsstücke der Kranken werden in verschliessbaren Speicherräumen aufbewahrt.

10. Desinfection: Ein grosser, nach den Angaben des früheren Oberarztes Geheimrath Dr. Fischer 1871 construirter schmiedeeiserner Apparat mit Schlangenröhren, der die Desinfection abwechselnd mit heisser Luft und mit Wasserdampf gestattet, befindet sich in dem einspringenden Winkel zwischen Mittelbau und südlichem Flügel und steht mit den Stockwerken durch einen grossen mechanischen, ein ganzes Bett aufnehmenden Aufzug in Verbindung[1]). Ausserdem dient ein kleinerer Desinfector (Heiss-Luft-Sytem) zum Entseuchen von kleineren Gegenständen (Kleidern etc.).

11. Wäsche: Die Waschküche befindet sich im Kellergeschoss des südlichen Flügels und besteht aus sechs Kochgefässen, neun Waschbottichen, einem Einweichungssarg, einem Dampftrockenraum, Centrifuge, Waschaufzug etc. Theils Dampf-, theils Handbetrieb. Die schmutzige Wäsche wird von den einzelnen Stationen bei Tag sofort zur Waschküche, in den „Sortirungsraum" befördert. Zur Aufbewahrung der während der Nacht sich ergebenden schmutzigen Wäsche befindet sich auf jeder Station ein mit Zink ausgekleideter verschliessbarer Holzschrank.

Die Dämpfe der Waschküche, welche in früheren Jahren zu vielfachen Klagen und mannigfachen Versuchen (mittels Dampfstrahl, Exhaustoren etc.) Anlass gaben, werden durch Helmaufsätze auf den Waschkesseln und damit verbundene 30 cm-Ventilationsröhren in den Schornstein des Kesselhauses geleitet, wodurch ein endgültig befriedigender Frfolg erzielt wurde.

12. Die Kochküche im Kellergeschosse des Mittelbaues enthält ausser den Kochherden etwa vierzehn verschieden grosse Kochkessel mit Dampfbetrieb. Die Dampf-Ableitungsvorrichtungen sind dieselben wie für die Waschkessel. (Vergl. Maschinelle Einrichtungen.)

13. Wasserversorgung und Entwässerung: Das Hospital erhält seinen Wasserbedarf von den städtischen Wasserwerken. Die Zuleitung des Wassers erfolgt zunächst in zwei im Speicher aufgestellte Kaltwasserbehälter von 17 cbm Inhalt, von welchen

1) Die Errichtung einer grossen, den heutigen Fortschritten entsprechenden öffentlichen städtischen Desinfectionsanstalt auf dem Terrain des neuen Barackenhospitals steht noch in diesem Jahre bevor.

Rohrleitungen nach den einzelnen Krankenstationen, den Badezimmern, der Koch- und Waschküche etc. angelegt sind. Ausserdem befindet sich für warmes Wasser auf dem Speicher ein 12 cbm-Behälter, in welchem das Wasser durch den vom Dampfkessel gelieferten Dampf erwärmt und durch Röhren nach den Stationen, Badezimmern etc. geleitet wird. Hierzu kommt ein Brunnen. Für den Fall, dass die städtische Wasserleitung einmal versagen sollte, kann das Wasser des Brunnens mittels der Dampfpumpe in die beiden Wasserbehälter des Dachraumes gehoben und von hier aus in alle Räume der Anstalt geleitet werden. Die Ableitung des schmutzigen und des Regenwassers erfolgt in den städtischen Canal. Spüllöcher und Abfallrohre sind mit englischen Wasserverschlüssen versehen.

14. Gebrauchte Verbandstücke werden in verschlossenen eisernen cylindrischen Behältern nach der städtischen Gasfabrik befördert und dort verbrannt.

15. Verbandstoff-Herstellung: Um bei dem wachsenden Verbrauch von Verbandstoffen die Kosten derselben thunlichst zu vermindern, namentlich aber auch, um eine grössere Garantie für die antiseptische Beschaffenheit derselben zu erlangen, sind in den Jahren 1883/84 drei Räume im Mittelbau des Erdgeschosses zur Herstellung von Salicylwatte und Thymolgaze in nachfolgender Weise eingerichtet worden. Ein Zimmer enthält den Behälter zum Einfeuchten der Watte mit Salicylsäurelösung, den Trockenapparat für Salicylwatte, den Desinfector für Watte und Gaze, einen Einweichapparat für Thymolgaze, eine Wringmaschine. Das zweite Zimmer dient als Trockenkammer und gleichzeitig zum Verpacken und zur Aufbewahrung der Salicylwatte. Das dritte Zimmer wird zum Mangeln und Verpacken sowie zur Aufbewahrung der fertigen Thymolgaze verwandt. Die Herstellung der Verbandstoffe erfolgt nach den Grundsätzen der Antisepsis unter Leitung des Vorstehers der Apotheke. Die Kosten der Geräthschaften incl. des Anschlusses an die Dampf- und Wasserleitung betrugen 1647 ℳ.

16. Eisversorgung: Ein geräumiger Eis(zugleich Bier-)keller befindet sich im Kellergeschosse des Isolirhauses. Eisbehälter auf jeder Station.

17. Mobilien: Ueberall eiserne Bettstellen mit Rollen, Kopfbrett und Stange zur Anbringung der Betttafel, in Holzfarbe gestrichen. Das Bett enthält eine Matratze von Sprungfedern, ein Strohpullen am Kopfende, eine dreitheilige Matratze von Rosshaar, ein Rosshaarkeilkissen, ein Federkopfkissen (event. zwei), einen

weissleinenen Kissenüberzug, zwei weisse wollene Decken, zwei leinene Betttücher, ein Handtuch von Gerstenkorn.

Ein Theil der Matratzen und Keilkissen sind mit Dr. Sonanini's „Haarwolle“ gefüllt.

18. Die Gartenanlagen sind für den Aufenthalt solcher Kranken bestimmt, welche sich im Freien bewegen dürfen. Der grosse innere Garten für die Männer, der längs der südlichen Grenze des Grundstückes für die Frauen. Im nördlichen und östlichen Grundstücke sind Gartenanlagen für die Wartenonnen reservirt.

19. Das Hospital ist an die Stadt-Fernsprecheinrichtung angeschlossen.

Sämmtliche Krankenzimmer und Stationen sind mit elektrischem Läutwerk ausgerüstet.

20. Auf sämmtlichen Treppenaufgängen, ausserdem in jedem Geschosse, befinden sich Feuerhydranten mit directem Zufluss aus der städtischen Wasserleitung.

21. Maschinelle Einrichtungen: Dieselben befinden sich im inneren Hospitalgarten in dem Winkel zwischen dem Mittelbau und dem südlichen Flügel. Zum Betriebe der verschiedenen Maschinen und Apparate dienen zwei Cornwall-Dampfkessel mit je zwei Flammröhren, deren Hauptkessel einen Dtr. von 1,80m und eine Länge von 7m und deren Flammrohre einen Dtr. von 0,60m haben. Die Dampfkessel, welche für einen Ueberdruck von 5 Atm. gebaut sind, besitzen eine wasserberührte Heizfläche von je 50qm.

Von den beiden Kesseln wird der Dampf geliefert zum Betriebe:

1. der Kesselspeise-Apparate (Körting's Universal-Injectoren);
2. eines Wasserreinigungs-Apparats.

 In diesem wird das Wasser aus der städtischen Leitung unter Zusatz von Soda durch ein Gemisch von Dampf und Luft bis zu einer Temperatur von 60—70° erhitzt und dadurch sowohl zum Kesselspeisen als auch zum Waschen geeignet gemacht;
3. einer zweicylindrigen stehenden Dampfmaschine von 220mm Kolben-Dtr. und 360mm Hub, welche bei halber Füllung und 100 Umdrehungen in der Minute 15 Pferdekraft leistet. Diese Dampfmaschine betreibt:
 a. einen Ventilator von 500mm Dtr. zur Lüftung der Dampftrockenkammer;
 b. eine Brunnenwasserpumpe von 150mm Dtr. und 200mm Hub, welche im Falle des Versagens der städtischen

Wasserleitung das für den Hospitalbedarf nöthige Wasser zu liefern hat;

c. eine Regenwasserpumpe von 120 mm Dtr. und 200 mm Hub, welche Regenwasser oder, wenn solches nicht vorräthig, gereinigtes Wasser nach der Waschanstalt schafft;

d. einen mechanischen Aufzug für 250 kg Tragkraft und eine Förderhöhe vom Souterrain bis zum Speicher gleich 17 m;

4. einer Centrifugal-Wringmaschine mit directem Dampfbetrieb, zum Auswringen der Wäsche in der Waschanstalt;
5. der Apparate in der Waschanstalt, bestehend aus 6 Kochgefässen, 9 Waschbottichen und 1 Einweichsarg;
6. zum Heizen der Dampftrockenkammer.

 In dieser befinden sich 60 laufende Meter Körting'scher Rippenheizröhren von 70 mm Dtr. und einer Gesammtoberfläche von 120 qm;
7. der Kochküche, enthaltend:

 4 grosse, 3 mittelgrosse und 7 kleine Kochkessel;
8. der Spülküche mit zwei grossen Wasserkesseln;
9. zum Erhitzen eines grossen sowie eines kleinen Apparats zum Entseuchen von Betten und Bekleidungsgegenständen;
10. zur Erwärmung eines auf dem Speicher des Hospitals stehenden Warmwasserbehälters;
11. zur Fabrication der Verbandstoffe.

 Hierzu dient ein grosser Trocken-Apparat für Salicylwatte und ein Entseucher für Thymolgaze;
12. zum Erwärmen des Operationstisches.

Die Dampfkessel und Maschinen mussten im Jahre 1887 erneuert werden und kosteten:

1.	die beiden Dampfkessel mit Einmauerung	14 000 ℳ
2.	die beiden Injectoren	340 „
3.	der Wasserreiniger	1 600 „
4.	die Zwillingsdampfmaschine	3 200 „
5.	die Brunnenwasserpumpe	850 „
6.	die Regenwasserpumpe	700 „
7.	der Ventilator	130 „
8.	der mechanische Aufzug	3 000 „
9.	die Centrifugal-Wringmaschine	2 000 „
10.	die Einrichtung der Trockenkammer	1 800 „
	Summa	27 620 ℳ

Nebenbauten auf dem Terrain des Bürgerhospitals.

1. Die Krankenbaracken I und II. Auf den Antrag der Oberärzte wurde durch Stadtverordnetenbeschluss vom 22. Juli 1875 die Aufstellung zweier Baracken auf dem Terrain des Bürgerhospitals genehmigt und mit der Ausführung des Baues der Baumeister der Armenverwaltung Herr Hinden beauftragt; der Bau wurde im Herbste 1875 begonnen, und am 25. April 1876 konnten beide Baracken dem Betriebe übergeben werden. Die Kosten für dieselben betrugen:

Gesammte Baukosten . . .	36 556 M.,	pro Quadratmeter . . .	91 M.
Ausstattungskosten	11 060 „	„ Bett	263 „
Summa . . .	47 616 M.,	pro Bett	1133 M.

Die Baracken I und II, für die Aufnahme männlicher chirurgischer und medicinischer Kranken bestimmt, liegen im nördlichen Theile des Hospitalterrains zwischen dem nördlichen Flügel des Hauptgebäudes und der Cäcilienstrasse. Der Längsdurchmesser der Baracken verläuft von Norden nach Süden.

Die Entfernungen der Baracken betragen:

von der Cäcilienstrasse .	2,5 m
von der nächstliegenden Häuserreihe	10,8 m
von dem Hospitalhauptgebäude	8,2 m
die Entfernung zwischen beiden Baracken	12,5 m

Die Umgebung bilden Gartenanlagen. Die Verbindungswege sind asphaltirt. Zwischen Baracken und Strasse verläuft die hohe Umfassungsmauer des Hospitals. Die Ventilation geschieht in ergiebigster Weise durch 14 Fenster mit grossen beweglichen Oberlichtern, durch eine bei günstiger Witterung offen gehaltene Eingangsthür, durch einen über den ganzen First fortlaufenden Dachreiter von bekannter Construction mit äusseren und inneren Verschlussklappen. Endlich die Ofenventilation: jede Baracke steht auf einem System gemauerter Canäle, welche mit der Aussenluft communiciren, und enthält zwei cylindrische Oefen, deren Mäntel mit der Aussenluft in Verbindung stehen. Mit jedem Ofen in nächster Verbindung steht ein über Dach geführter cylindrischer Ventilationsschacht, durch dessen Canal das Kaminrohr des Ofens verläuft. Der Ventilationsschacht führt somit verbrauchte Luft aus dem Krankensaale.

Die Wände der Baracken sind ein mit Ziegelsteinen ausgemauertes Holzfachwerk. Oelanstrich der Wände. Der Fussboden

ist mit farbigen Mettlacher Plättchen belegt. Wasserleitung, Gasbeleuchtung.

Jede Baracke enthält einen Krankensaal von 670 cbm mit 21 Betten (einschliesslich ein Wärterbett), somit 31,9 cbm pro Bett im Saale, ferner zu beiden Seiten des Eingangsflures einen Abortsraum (Wasser-Closet), ein Badezimmer mit beweglicher Badewanne, eine Küche, ein Leinwandzimmer.

Jede Baracke ist 23,85 m lang, 8,41 m breit, hat somit 200,6 qm Fläche und einen Raum von 845 cbm. Somit pro Bett 9,55 qm und 40,7 cbm.

2. Die Krankenbaracken III und IV. Die im Frühjahr 1880 ausbrechende sehr beträchtliche Scharlach-Epidemie stellte an das Bürgerhospital die nur mit Noth zu erfüllende Aufgabe der Isolirung zahlreicher Scharlachkranken. Es wurde daher von den Oberärzten am 3. April 1881 der Antrag zum Bau einer Isolirbaracke für männliche und weibliche Scharlachkranke auf dem Terrain des Bürgerhospitals bei der vorgesetzten Behörde eingebracht.

Gleichzeitig empfahl der Oberarzt der chirurgischen Abtheilung den Bau einer weiteren Baracke für die Unterbringung weiblicher operirter Kranken.

Die Stadtverordneten-Versammlung beschloss in ihrer Sitzung vom 14. Juli 1881 die Errichtung der beiden beantragten Baracken. Nachdem die Genehmigung hierzu vom Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten durch Verfügung vom 19. Juli und 31. October 1881 ertheilt worden war, gleichzeitig mit der Weisung, dass die Stadt bis zu einer Frist von fünf Jahren „die zur Errichtung eines besonderen städtischen Contagienhauses erforderlichen Massregeln zur Ausführung bringen möge“, wurde der Baubeamte der Armenverwaltung Herr Hinden mit der Aufstellung der Pläne u. s. w. beauftragt.

Der Bau der beiden Baracken wurde im Herbst 1881 begonnen und im Juni 1882 vollendet.

Beide Baracken befinden sich in den Gartenanlagen des Hospitals, Baracke III der medicinischen Abtheilung an der Westseite desselben, zwischen dem Hospitalhauptgebäude und der Peter- bezw. Sternengasse, mit ihrer Längsrichtung von Norden nach Süden verlaufend, Baracke IV der chirurgischen Abtheilung auf der Südseite des Hospitalhauptgebäudes, zwischen diesem und der Sternengasse, Längsrichtung von Osten nach Westen.

Die Entfernungen betragen:

für Baracke III: Entfernung vom Hospitalhauptgebäude . . 6,2 m
„ von der Peterstrasse 9,5 m
„ „ „ nächstliegenden Häuserreihe der Peterstrasse 14,0 m
„ „ „ Sternengasse 2,6 m
„ „ „ nächstliegenden Häuserreihe der Sternengasse 10,0 m

für Baracke IV: Entfernung vom Hauptgebäude 8,2 m
„ von der Sternengasse 5,6 m
„ „ den nächstliegenden Häusern der Sternengasse 10,0 m

a. Baracke III (Scharlachbaracke)[1]) ist 29,07 m lang, 9,14 m breit (= 265,7 qm) und hat einen nutzbaren Cubikraum von 1103,8 cbm, pro Bett 9,8 qm und 40,9 cbm. Die Baracke enthält eine nördliche und südliche Eingangsthür mit anstossendem Flur, zu dessen beiden Seiten die Aborträume, Badezimmer, Pensionär-, Wärterinnen-, Desinfectionszimmer gelegen sind; zwei durch eine Verbindungsthür communicirende Krankensäle (jeder 348,1 cbm) für männliche und weibliche Scharlachkranke mit zusammen 25 Betten (darunter 11 Kinderbetten); ferner ein Pensionärzimmer mit einem Bett, zwei Abortanlagen, zwei Badezimmer, eine Küche, ein Schwestern-(Wärter-)Zimmer und ein Desinfectionszimmer (Cubikraum 35,7 cbm). Die Baracke steht auf einem System gemauerter Canäle, die Wände sind mit Hochofen-Schlackensteinen, einem sehr festen und ausserordentlich porösen Material (Thonerde-Silicat), ausgemauertes Holzfachwerk. Der Fussbodenbelag ist Terrazzomosaik. Die Ventilation geschieht durch 20 Fenster mit beweglichen Oberlichtern, durch den über den ganzen First sich erstreckenden Dachreiter, ferner durch zwei cylindrische Mantelöfen (Eisenwerk Kaiserslautern) und damit verbundene Luftcanäle sowie zwei mit den Ofenröhren in Verbindung gesetzte, über Dach geführte Ventilationsschächte, wie dies bereits bei Beschreibung der Baracken I und II

1) Seit Eröffnung des Barackenhospitals an der Zülpicherstrasse (1. Mai 1888) von contagiösen Kranken geräumt.

geschildert wurde. Das dort Gesagte gilt auch hinsichtlich Wasserversorgung, Oelanstrich der Wände, Gartenanlagen, Verbindungswege, Beleuchtung, Heizung, Abortsanlagen der Baracken III und IV.

b. Die chirurgische Baracke IV für weibliche operirte Kranke ist 24,23m lang, 9,14m breit (=221,5qm) und hat einen nutzbaren Cubikraum von 913cbm, somit pro Bett 11,66qm und 48cbm. Sie enthält eine westliche Eingangsthür mit anstossendem Flur, zu dessen beiden Seiten ein Wärterinzimmer, eine Küche, ein Abortraum, ein Badezimmer (35,7cbm) und zwei Pensionärzimmer mit je einem Bett (53,31cbm) sich befinden. Hierauf folgt der 573,14cbm grosse Krankensaal mit 16 Betten (für jedes Bett im Saal somit 35,8cbm). Hinsichtlich aller übrigen Verhältnisse und Einrichtungen gilt das bei Baracke III Gesagte.

Die Kosten für die beiden Baracken (III und IV) betrugen:

Gesammtbaukosten...	38 546 Mark[1]),	pro qm 79 Mark.
Ausstattungskosten .	11 601 „	pro Bett 252 „
Summa	50 147 Mark,	pro Krankenbett 1140 Mark.

3. Die Isolir- und Beobachtungsstation. Für die temporäre Unterbringung unruhiger Geisteskranker vor ihrer Ueberführung in die städtische Irrenanstalt sowie zur Aufnahme lärmender Deliranten befindet sich im westlichen Theil des Hospitalgrundstückes ein besonderes Isolirgebäude von 151qm Flächeninhalt. Dasselbe enthält im Erdgeschoss vier vom Flur aus heizbare Isolirzellen (jede 3,82m lang, 2,81m breit, 3,7m hoch = 39,7cbm) mit hochliegenden vergitterten Fenstern, mit Aborten innerhalb der Zellen, mit massiven, nur von aussen zu öffnenden Thüren mit Beobachtungsluken, nach den in Irrenzellen üblichen Einrichtungen. Ausserdem enthält dieses Isolirhaus ein Wärterzimmer, ein Badezimmer und einen Hofraum. Der Flur ist mit Niedermendiger Platten, die Zellen sind mit Asphaltfussboden ausgestattet. Die Ventilation vollzieht sich theils durch die Fenster, theils durch Luftcanäle, die mit den Oefen in Verbindung stehen, theils durch im Mauerwerk ausgesparte Canäle.

Durch das Aufsetzen eines Stockwerkes auf das Isolirgebäude und die Anlage einer zu demselben führenden massiven Steintreppe

1) Darunter ℳ 6147.90 für die Regulirung der nächsten Umgebung, Gartenanlagen, Pflasterung, Canalisation, Absperrgitter, Abschlussmauer etc.

wurde 1875 eine Beobachtungsstation hergestellt „zur temporären Unterbringung von Kranken, welche einer contagiösen Krankheit (namentlich Pocken) verdächtig sind“, also für zweifelhafte Fälle bis zur Sicherstellung der Diagnose. Diese Beobachtungsstation enthält drei Krankenzimmer (4,16m lang, 3,27m breit, 3,7m hoch = 50,3cbm) mit sechs Betten, ferner ein Wärterzimmer, ein Badezimmer, einen Abort, einen Mittelflur. Der Fussbodenbelag besteht aus Tannenlatten mit Oelanstrich.

Sämmtliche Zimmerwände des Isolir- und Beobachtungsgebäudes haben glatten Kalkmörtelverputz, zum Theil mit Oelanstrich. Hinsichtlich Wasser- und Gasleitung, Mobiliar und Ausstattungsgegenstände gilt das bei Beschreibung des Hauptgebäudes Gesagte.

4. Das Leichenhaus befindet sich an der östlichen Grenze des Hospitalgrundstückes zwischen der Hospital- (Cäcilien-) und der Peterskirche und steht durch helle bedeckte Gänge mit dem südlichen und nördlichen Flügel des Hauptgebäudes in Verbindung. Das Leichenhaus enthält einen Leichenaufbewahrungsraum, das Sectionszimmer und einen nach Osten gelegenen Hofraum. Ersterer 41,5qm, 195cbm gross, wird durch zwei grosse Fenster mit beweglichen Oberlichtern und ein nach dem Hofraum führendes, meist offenes Thor erhellt und ventilirt. Das Sectionszimmer (32,2qm, 169cbm) hat drei grosse seitliche Fenster und wird ausserdem durch Oberlicht (Glasdecke) ergiebig erhellt. Es enthält zwei feststehende Sectionstische, einen mit Marmor-, den andern mit Eichenholzplatte, Gasbeleuchtung und Wasserzuführung, letztere auch oberhalb der Secirtische. Die Wände tragen Oelanstrich, der Fussboden besteht aus Cement. Trauerfeierlichkeiten mit Aufbahrung der Leichen finden in dem Theile des bedeckten Kreuzganges zwischen Leichenhaus und Cäcilienkirche statt. Die Abfuhr der Leichen erfolgt durch das grosse nach dem Cäcilienkloster führende östliche Einfahrtsthor des Hospitals, das ausserdem nur für Lastwagenverkehr bestimmt ist.

5. Die Hospital-Apotheke befindet sich im Erdgeschosse des das Hospitalgrundstück nach Norden begrenzenden Gebäudes der Armenverwaltung an der Cäcilienstrasse.

Die Gründung der „Hospital- und Armen-Apotheke“ datirt aus dem Jahre 1807. Sie wurde auf Antrag des „Wohlthätigkeitsausschusses der Stadt“ („Bureau de bienfaisance“) bei dem damaligen Unterpräfecten zu Köln und auf dessen weitere Befür-

wortung durch ein genehmigendes Schreiben des Generalpräfecten (d. d. Aachen, 1. April 1807) creirt. Der Besitztitel ist also eine Realconcession. Die Anstalt, der „ein gewissenhafter, erfahrener und examinirter Pharmaceut“ vorstehen sollte, wurde eröffnet im Locale des genannten Wohlthätigkeitsbureaus. Als erster Vorsteher wird genannt Joh. Wurringen.

Aus den damaligen Verhandlungen erhellt, dass die Stadt an Arzneien für ihre armen Kranken bezahlte:

Im Jahre 12 der Republik......	8 320 Fr.
„ „ 13 „ „	10 813 „
„ „ 14 „ „	10 863 „

Im Jahre 1818 wurde die Apotheke aus dem Bureau des Wohlthätigkeitsausschusses in das Minoritenkloster (Wallrafsplatz), später nach dem Perlenpfuhl und mit dem im Jahre 1847 vollendeten Neubau des Verwaltungsgebäudes der Armenverwaltung dauernd in letzteren verlegt.

Die Einrichtung ist folgende. Im Kellergeschosse befinden sich verschiedene Räume für Aufbewahrung von Medicamenten, eine Stosskammer, ausgerüstet mit entsprechenden Maschinen zur Zerkleinerung der Drogen, ein Raum für Hohlglas und ein solcher für Emballagen. Im Erdgeschosse befinden sich: ein Wartezimmer, die eigentliche Apotheke, zwei Laboratorien, die Vorrathsstube, Spülküche und 2 Zimmer zur Verfügung des Vorstehers. Die Speicherräume des Hauses enthalten Trockenräume für Kräuter und einen grösseren Raum zur Aufbewahrung derselben.

Ausser dem Vorstande (zur Zeit Apotheker Schack) sind in der Apotheke angestellt drei examinirte Gehülfen. In Folge der Einrichtung der Ortskrankencassen ist die Apotheke in den letzten Jahren erheblich entlastet worden, wie aus folgender Aufstellung ersichtlich ist.

Die Anzahl der Ordinationen betrug

im Jahre 1885/86......	111 578
„ „ 1886/87......	99 371
„ „ 1887/88......	90 693

Der Medicamentenverbrauch (excl. Verbandmaterialien) betrug

im Jahre 1885/86......	24 023 ℳ	61 ₰
„ „ 1886/87......	20 727 „	48 „

6. Am östlichen und westlichen Eingangsthor zum Hospitalgrundstück befinden sich je ein massiv gebautes Pförtnerhäuschen.

Organisation der Verwaltung.

In Folge Verfügung des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 8. März 1881 ist für die Verwaltung des Bürgerhospitals eine Direction und für diese folgende Geschäftsordnung eingeführt worden:

§. 1. Die verantwortliche Verwaltung des Bürgerhospitals wird geleitet durch eine collegialisch zusammengesetzte Direction unter der Aufsicht der Armen-Deputation (§. 1 der Armen-Ordnung) und der Oberaufsicht des Bürgermeisters bezw. des von ihm delegirten Beigeordneten.

Die Direction besteht aus einem von der Armen-Deputation gewählten Inspector und den beiden Oberärzten des Hospitals.

§. 2. Der Inspector überwacht alle ökonomischen Angelegenheiten.

§. 3. Den beiden Oberärzten liegt ob die ärztliche Leitung ihrer Abtheilungen sowie aller auf denselben befindlichen, der Krankenpflege dienenden Einrichtungen. Ausserdem hat einer der beiden Oberärzte — und zwar alljährlich alternirend — die Beaufsichtigung der allgemeinen, nicht zu den Kranken-Abtheilungen gehörigen hygieinischen Hospital-Einrichtungen zu übernehmen, namentlich der Ventilations-, Desinfections-, Trinkwasser-, Bade-, Wasch-, Latrinen-Einrichtungen, sowie der Küche und des Leichenzimmers.

§. 4. Die Direction tritt wenigstens alle 14 Tage unter dem Vorsitze des Inspectors zusammen.

Die Einladungen zu diesen Conferenzen erfolgen unter Mittheilung der Tages-Ordnung 24 Stunden vorher.

Jedes Directionsmitglied hat die Befugniss, Angelegenheiten auf die Tages-Ordnung zu bringen und eine ausserordentliche Conferenz zu begehren.

Der Inspector empfängt die desfallsigen Anträge.

§. 5. Wird in den Conferenzen Einstimmigkeit nicht erzielt, so steht dem betreffenden Antragsteller die Berufung an die Armen-Deputation offen.

§. 6. In den Conferenzen hat in der Regel der Verwalter das Protocoll zu führen und die Schriftstücke zu registriren.

§. 7. Die Mitglieder der Direction werden soweit möglich von allen amtlichen Besichtigungen des Bürgerhospitals vorher in Kenntniss gesetzt und haben an den Besichtigungen alsdann Theil zu nehmen.

§. 8. Die Instruction der Oberärzte vom 28. October 1856 ist dem Inhalt des §. 3 entsprechend abzuändern. Alle übrigen bisher erlassenen Instructionen bleiben bestehen.

Aerztliches Personal. Dasselbe besteht aus 1 Oberarzt für die chirurgische und 1 Oberarzt für die medicinische (incl. syphilitische) Station (Jahresgehalt ohne Wohnung und Naturalbezüge à 6000 M), 2 Secundär-Aerzten mit Wohnung, freier Station im Hospital und einem nach der Dienstzeit sich regulirenden Gehalt von 900—1500 M, 4 Assistenzärzten mit Wohnung, freier Station und Gehalt von 600 M und 2 Volontärärzten mit Wohnung und freier Station im Hospital ohne Gehalt. Somit in Summa 10 Aerzte.

Ausserdem können die Oberärzte mit Genehmigung der Armenverwaltung einzelnen nicht angestellten Aerzten die aushülfsweise Beschäftigung auf den Krankenstationen gestatten. „Ausseretatsmässige Volontärärzte."

Die bisherigen Oberärzte waren:

Dr. Hensay bis zum 28. Febr. 1832,
Wundarzt Kerp „ „ 18. März 1841,
Geh. San.-Rath Dr. Nückel vom 12. März 1832 „ „ 27. Oct. 1873,
„ „ Dr. Fischer „ 21. Mai 1841 „ „ 29. Oct. 1874,
Professor Dr. Riegel vom 6. Februar 1874 „ „ 15. Mai 1879,
„ Dr. Bardenheuer seit dem 29. Oct. 1874,
„ Dr. Leichtenstern „ „ 1. Juli 1879.

Verwaltungs- und Kanzlei-Personal. Dasselbe besteht aus einem Verwalter (Gehalt nebst freier Wohnung ohne Naturalbezüge 3180 ℳ) und 2 Bureaubeamten (Gehalt ohne Wohnung etc. 1750 resp. 1500 ℳ). Die Bureau-Arbeiten werden zum Theil von der Armenverwaltung mitbesorgt.

Warte-, Dienst- und Arbeiterpersonal. Dasselbe besteht:

1. aus 1 Oberin und 62 „geistlichen Schwestern" der Klostergenossenschaft von der Regel des hl. Augustinus.

Dieselben vertheilen sich auf

44 Schwestern, im Krankendienst thätig,
7 Novizen und Postulantinnen zur Ausbildung in der Krankenpflege,
6 Schwestern, in diversen Wirthschaftszweigen thätig,
5 invalide Schwestern, welche vertragsgemäss Wohnung und freie Station im Bürgerhospital geniessen,

Summa 62

(Jahresgehalt pro Schwester 120—150 ℳ);

2. aus 22 weltlichen Wärtern und 3 Wärterinnen (Jahresgehalt 216—360 ℳ resp. 180—216 ℳ);

3. aus 2 weltlichen Personen zur Erlernung der Krankenpflege resp. der kleinen Chirurgie;

4. aus folgenden Personen:

1 Bademeister,
1 Leichenwärter,
2 Krankenträger,
2 Thorwächter,
1 Hausknecht,
1 Hülfsarbeiter,

1 Knecht und } für die Kochküche,
4 Mägde }
19 Mägde für die Waschküche und zum Putzen,
2 Mägde zur Bedienung der Aerzte und des Hospitalgeistlichen,
11 Näherinnen und Büglerinnen,
1 Gärtner,
2 Maschinisten und Heizer,
2 Tapezirer und Polsterer (Meister und Gehülfe),
2 Schlosser „ „ „
2 Schreiner „ „ „
2 Schneider „ „ „
2 Schuster „ „ „
1 Glaser und Anstreicher,
1 Küster der Hospitalkirche,
1 Magd für die Armen-Apotheke,
1 Braumeister } der Hospital-Bierbrauerei, welche sich im
2 Brauergehülfen } Alexianerkloster befindet.

5. Die katholische Seelsorge wird durch den hierzu angestellten und in der Anstalt wohnenden Hausgeistlichen, die Seelsorge der Angehörigen anderer Confessionen durch die betreffenden Gemeindegeistlichen wahrgenommen.

6. Ausser den Genannten werden im Bürgerhospital zur Zeit noch 6 Stiftungsportionisten und 40 einer Pflege nicht bedürftige Invaliden verpflegt. Die letzteren werden, soweit ihr körperlicher Zustand es gestattet, zu Hausarbeiten (Ausläufer, Laboratoriumsdiener etc.) verwendet.

Besonders gedruckte Dienstanweisungen schreiben die Obliegenheiten der Oberärzte, der Secundär- und Assistenzärzte, des Verwalters und Secretärs, der Oberin, der Wartenonnen vor. Eine gedruckte Hausordnung für die Kranken ist auf allen Stationen und Krankensälen aufgehängt.

Die Gesammtbevölkerung des Bürgerhospitals.

Dieselbe setzt sich, soweit sie im Hospital und dessen Nebengebäuden (Baracken, Isolir- und Beobachtungsstation) Wohnung besitzt, unter der Annahme, dass sämmtliche aufgestellte Krankenbetten belegt sind, folgendermassen zusammen:

Kranke	783[1])
Aerzte	8
Schwestern	63
Zu übertragen	854

1) Der bisher höchste Tagesbestand an Kranken war 693 Kranke im Februar 1886. Ueber den durchschnittlichen täglichen Bestand vergleiche die Tabelle „Krankenbewegung“.

Uebertrag...	854
Weltliche Wärter und Wärterinnen	25
Sonstiges Dienst- und Arbeitspersonal	56
Personen zur Erlernung der Krankenpflege	2
Stiftungsportionisten und Invalide	46
Seelsorger	1
Summa...	984

Da das Gesammtareal des Bürgerhospitals 22 300 qm beträgt, so entfallen somit auf 1 Bewohner 22,73 qm, eine Zahl, die mit Rücksicht auf die Bauart des Bürgerhospitals (3 Stockwerke enthaltender Hochbau im Corridorsystem) hinter den entsprechenden Flächenverhältnissen moderner Krankenhausbauten (im Baracken- oder Pavillonsystem) sehr erheblich zurückbleibt.

Von Interesse ist noch das Verhältniss der Krankenzahl zu dem ärztlichen und Wartepersonal.

Rechnen wir zu dem durchschnittlichen täglichen Krankenbestande von 624 Kranken im Rechnungsjahre 1886/87 die 56 ebenfalls cur- und pflegebedürftigen Siechen, Invaliden und invaliden Schwestern, so erhalten wir durchschnittlich 680 Kranke und Pflegebedürftige und für diese 10 Aerzte und 69 Wärter und Wärterinnen.

Es treffen somit auf 1 Arzt 68 Kranke, auf 1 Wärter 10 Kranke.

Kranken-Aufnahmemodus, Pflegesätze.

In das Bürgerhospital werden aufgenommen arme und zahlende Kranke ohne Unterschied des Geschlechtes und der Confession mit Ausnahme der an contagiösen Krankheiten, als: Scharlach, Pocken, Cholera etc., leidenden Personen, welche seit der am 1. Mai 1888 erfolgten Eröffnung des neu errichteten Barackenhospitals („Hülfskrankenhauses") in demselben untergebracht werden.

Geisteskranke verbleiben im Hospital nur auf kurze Zeit zur Beobachtung und werden nach constatirter Geistesstörung in die städtische Irrenanstalt Lindenburg transferirt.

Die Aufnahme der Kranken kann in „dringenden" Fällen durch den Oberarzt bezüglich durch den Arzt „des Tages" sofort verfügt werden, in allen anderen Fällen ist hierzu die Genehmigung der Armenverwaltung erforderlich.

Die von den zahlungsfähigen Kranken im voraus zu entrichtenden Cur- und Pflegekosten betragen pro Tag:

	für Einheimische:	für Auswärtige:
in der I. Classe	ℳ 6,00	ℳ 10,00
„ „ II. „	„ 4,00	„ 6,00
„ „ III. „	„ 1,80	„ 2,50

In diesen Pflegesätzen sind die Kosten der ärztlichen Behandlung und Medicamente sowie die Verbandmaterialien mit enthalten.

Die Pensionäre I. und II. Classe finden in separaten Zimmern, die Pensionäre III. Classe in den allgemeinen Krankensälen Aufnahme.

Verpflegung, Pflegetage.

Die Beköstigung der Assistenzärzte, des Hausgeistlichen, des Warte-, Dienst- und Arbeiterpersonals sowie der Kranken, der Stiftungsportionisten und der Invaliden erfolgt nach dem von der Stadtverordneten-Versammlung unterm 12. Februar 1880 genehmigten Speiseregulativ.

Für die Kranken sind die in der folgenden Tabelle I näher bezeichneten Tischclassen resp. Diätformen festgesetzt.

Tabelle I.

	I. Tisch.		II. Tisch. Kranke III. Classe und Arme.			
	Kranke I. Classe.	Kranke II. Classe.	Diätform I.	Diätform II.	Diätform III.	Diätform IV (Ausnahme-Diät).
I. Frühstück.	Kaffee 15 Gramm Milch 0,10 Liter Zucker 25 Gramm Milchbrödchen 2 Stück Roggenbrod 50 Gramm Butter 25 "	Wie in der I. Classe.	Kaffee ... 7 Gramm Milch 0,10 Liter Weizenbrod 100 Gramm	Milch 0,25 Liter Weizenbrod 100 Gramm	Für den ganzen Tag: Milch 1 Liter, Zwieback 2 Stück. Weiter erforderliche Nahrungsmittel werden durch die Aerzte besonders verordnet und unter „Extra-Verordnungen“ verrechnet.	Kaffee 7 Gramm Milch 0,10 Liter Weizenbrod 100 Gramm Butter 25 "
II. Frühstück.	Bouillon 0,25 Liter Milchbrödchen 1 Stück	Desgleichen.		Bouillon 0,25 Liter Milchbrödchen 1 Stück		Bouillon 0,25 Liter Milchbrödchen 1 Stück Eier 1 "
Mittagessen.	Fleischsuppe 0,25 Liter Gemüse 0,25 " Kartoffeln 0,25 " Rindfleisch 170 Gramm Kalbfleisch oder Ragout, Cotelette, Schinken etc. 125 Gramm Geflügel oder Wildpret, Braten etc. 200 " Compot 200 " Weizenbrod 50 " Roggenbrod 50 " Frisches Obst 200 " oder Kuchen 1 Stück	Fleischsuppe 0,25 Liter Gemüse 0,25 " Kartoffeln 0,25 " Rindfleisch 170 Gramm Kalbfleisch oder Ragout, Cotelette, Schinken etc. 125 " Compot 200 " Weizenbrod 50 " Roggenbrod 50 "	Fleischsuppe 0,50 Liter Gemüse oder Kartoffeln . 0,50 " Rind- oder Kalbfleisch 200 " Roggenbrod . 100 "	Fleischsuppe . 0,25 Liter Gemüse oder Kartoffeln . 0,25 " Rindfleisch . 125 Gramm Weizenbrod 50 "		Fleischsuppe 0,50 Liter Gemüse oder Kartoffeln . 0,50 Liter Rind- oder Kalbfleisch 200 Gramm Roggenbrod 100 "
Vesperbrod.	Kaffee 15 Gramm Milch 0,10 Liter Zucker 25 Gramm Milchbrödchen 1 Stück Butter 15 Gramm	Wie in der I. Classe.	Kaffee 7 Gramm Milch 0,15 Liter Weizenbrod 100 Gramm	Milch 0,25 Liter Weizenbrod . 50 Gramm		Kaffee 7 Gramm Milch 0,10 Liter Weizenbrod 100 Gramm Butter 10 "
Abendessen.	Suppe 0,25 Liter Kartoffeln und Salat ... 0,25 " Kaltes od. warmes Fleisch 125 Gramm Weizenbrod 50 " Roggenbrod 30 " Bier 0,50 Liter	Desgleichen.	Suppe v. Grütze, Mehl, Reis, Pflaumen, Bier, Brod oder Kartoffeln oder gemischten Salat 0,50 Liter. Roggenbrod 100 Gramm	Suppe v. Grütze, Mehl, Reis, Pflaumen, Bier, Brod oder Kartoffeln oder gemischten Salat 0,25 Liter. Weizenbrod 50 Gramm		Suppe v. Grütze, Mehl, Reis, Pflaumen, Bier, Brod oder Kartoffeln oder gemischten Salat 0,50 Liter. Kaltes oder warmes Fleisch ... 125 Gramm Roggenbrod 50 " Bier 0,50 Liter
Für den ganzen Tag.	Salz, Pfeffer, Senf nach Bedarf.	Desgleichen.	Salz und Pfeffer nach Bedarf.	Salz und Pfeffer nach Bedarf.		Salz und Pfeffer nach Bedarf.

Neben der regulativmässigen Kost können nach der Bestimmung der Oberärzte von den Assistenz- etc. Aerzten noch besondere Speisen und Getränke etc., als: Butter, Eier, Milch, Bier, Wein, Cognac, Bouillon, Suppen von Hühnern, Gersten-, Hafer- und Reisschleim, Kaffee, Chocolade, Brod, Zwieback, Brezeln, Braten, Ragouts, Cotelettes, Beefsteaks, gehacktes Fleisch, Schinken, Zunge, Wurst, Geflügel, Omelettes, Käse, Compot, Obst u. s. w., verordnet werden.

In den letzten drei Etatsjahren betrugen:

	Etatsjahr 1885/86.	Etatsjahr 1886/87.	Etatsjahr 1887/88.
a. Die regulativmässigen Tagesportionen.			
I. Tisch: Aerzte und Hausgeistlicher	3 290	3 299	3 427
Geistliche Schwestern	22 627	23 309	23 317
Kranke I. Classe	610	650	544
„ II. „	5 435	4 562	4 149
Stiftungsportionisten II. Classe	2 118	1 865	1 532
II. Tisch: Kranke III. Classe und Arme			
Diätform I mit Rindfleisch	59 439	51 505	48 050
„ I „ Kalbfleisch	32 797	39 232	39 374
„ II	62 156	60 729	60 984
„ III	31 062	32 776	27 160
„ IV mit Rindfleisch	1 835	1 383	1 967
„ IV „ Kalbfleisch	31 049	36 854	41 380
III. Tisch: Invaliden u. Stiftungsportionisten III. Classe	17 408	16 938	16 076
IV. Tisch: Dienstpersonal	30 369	30 863	29 246
Zusammen	300 195	303 965	297 206
b. Die ausser der regulativmässigen Kost extra verordneten Speisen und Getränkeportionen	387 450	416 120	410 026

Krankenbewegung.

Die Krankenbewegung in dem Bürgerhospital, einschliesslich der Hülfshospitäler, in den Jahren 1854 bis 1887/88 ergibt sich aus der beiliegenden Tabelle II.

Tabelle II.

Krankenbewegung in dem Bürgerhospitale einschliesslich der städtischen Hülfshospitäler zu Köln.

Jahrgang.	Bestand am Beginne des Jahres.	Zugang im Laufe des Jahres.	Verpflegt überhaupt.	Abgang.				Am Schlusse des Jahres in Bestand verblieben.		Durchschnittlicher täglicher Bestand.	Behandlungszeit in Tagen.
				Entlassen und transferirt.		Gestorben.*					
	Personen.	Personen.	Personen.	Personen.	In Proct.	Personen.	In Proct.	Personen.	In Proct.	Personen.	
1854	361	2741	3102	2524	81,37	199	6,41	379	12,22	356	41,89
1855	379	2932	3311	2701	81,58	217	6,55	393	11,87	359	39,56
1856	393	3157	3550	2980	83,94	222	6,25	348	9,81	365	37,56
1857	348	2874	3222	2742	85,10	188	5,84	292	9,06	331	37,54
1858	292	2760	3052	2529	82,86	223	7,31	300	9,83	297	35,55
1859	300	3030	3330	2769	83,15	248	7,45	313	9,40	305	33,40
1860	313	2757	3070	2522	82,15	229	7,46	319	10,39	320	38,08
1861	319	3130	3449	2812	81,53	241	6,99	396	11,48	374	39,55
1862	396	3325	3721	3127	84,04	218	5,86	376	10,10	368	36,08
1863	376	3872	4248	3602	84,79	280	6,59	366	8,62	367	31,51
1864	366	3777	4143	3506	84,62	242	5,84	395	9,54	381	33,54
1865	395	4276	4671	3996	85,55	258	5,52	417	8,93	420	32,85
1866	417	4709[1]	5126	4271	83,32	424	8,27	431	8,41	425	30,23
1867	431	5844[2]	6275	5327	84,89	530	8,45	418	6,66	410	23,86
1868	418	5100	5518	4744	85,97	323	5,86	451	8,17	436	28,84
1869	451	4712	5163	4479	86,75	267	5,17	417	8,08	420	29,66
1870	417	4383[3]	4800	4042	84,21	313	6,52	445	9,27	400	30,39
1871	445	6249[4]	6694	5653	84,45	701	10,47	340	5,08	455	26,60
1872	340	4332	4672	3964	84,85	355	7,60	353	7,55	359	28,05
1873	353	3789	4142	3439	83,03	371	8,96	332	8,01	338	29,79
1874	332	3714	4046	3210	79,34	382	9,44	454	11,22	381	34,40
1875	454	3801	4255	3369	79,18	492	11,56	394	9,26	426	36,55
1876	394	3449	3843	3036	79,00	401	10,44	406	10,56	441	41,86
1877/78	499	4303	4802	3929	81,82	395	8,23	478	9,95	482	36,65
1878/79	478	4739	5217	4251	81,48	434	8,32	532	10,20	503	35,16
1879/80	532	5058	5590	4667	83,49	414	7,41	509	9,10	484	31,68
1880/81	509	5259	5768	4662	80,82	530	9,19	576	9,99	480	30,38
1881/82	576	5968	6544	5402	82,55	555	8,48	587	8,97	530	29,58
1882/83	587	5840	6427	5338	83,06	543	8,45	546	8,49	535	30,38
1883/84	546	6230	6776	5600	82,64	592	8,74	584	8,62	542	29,25
1884/85	584	6297	6881	5637	81,92	599	8,71	645	9,37	533	30,43
1885/86	645	6921	7566	6218	82,18	682	9,02	666	8,80	554	29,64
1886/87	666	7186	7852	6427	81,85	782	9,96	643	8,19	624	29,00
1887/88	643	7055	7698	6376	82,83	691	8,98	631	8,19	611	29,05

1) darunter 282 Cholerakranke, 2) darunter 615 Cholerakranke, 3) darunter 244 Pockenkranke, 4) darunter 1977 Pockenkranke.

* Die beträchtlich geringere Mortalität in den Jahren 1854—1872 rührt davon her, dass bis 1872 die eigenthümliche Bestimmung galt, dass nur „heilbare" Kranke ins Bürgerhospital als „Kranke" aufgenommen werden durften. Die unheilbaren Kranken, zu welchen man ohne Weiteres auch die vorgeschrittene Phthisis rechnete, wurden als „Invaliden" auf die Invalidenstation aufgenommen und rechneten mit ihrer Mortalität zu letzterer. Im Jahre 1872 fiel diese Unterscheidung in Heilbare und Unheilbare. Alle Kranken wurden in den Krankenstationen untergebracht. Dadurch wuchs die Mortalitätsziffer der Kranken, und zwar um so mehr, als von dieser Zeit ab gleichzeitig die Verfügung getroffen wurde, alle acut oder schwerer erkrankten Invaliden, die früher eine getrennte Mortalität hatten, den Krankenstationen zuzuweisen.

Einnahmen und Ausgaben.

Nach den Rechnungs-Abschlüssen des Bürgerhospitals stellen sich die Einnahmen und Ausgaben in den drei letzten Etatsjahren wie folgt:

Bezeichnung der Etatspositionen.	Etatsjahr: 1885/86. ℳ	₰	1886/87. ℳ	₰	1887/88. ℳ	₰
I. Einnahmen, ausschliesslich der Revenuen von dem Stiftungsvermögen.						
Cur- und Pflegekosten	152 595	94	175 136	51	179 839	66
Erlös aus dem Verkauf von Abfällen	2 932	32	2 922	89	1 548	69
Aus dem Nachlass verstorbener Personen	260	75	321	02	324	69
Erlös für Verbandmaterial von ambulant Behandelten und verschiedene Einnahmen	6 120	92	9 186	60	9 754	85
Summa der Einnahmen	161 909	93	187 567	02	191 467	89
II. Ausgaben ausschliesslich der Kosten der Amortisation des Baucapitals sowie des Wasser- und Gasverbrauches.						
Feuerversicherung	944	29	992	89	1 107	19
Bau- und Reparaturkosten einschliesslich Reinigung der Schornsteine	6 698	59	11 183	69	9 117	59
Unterhaltung der Gartenanlagen u. Wege	399	95	425	54	461	83
Gehälter der Aerzte und Beamten	24 046	67	24 893	91	25 096	94
Remunerationen der geistl. Schwestern	8 266	84	8 359	59	8 255	—
Lohn des Dienstpersonals	25 178	83	23 501	99	23 058	70
Bureaukosten	1 444	97	1 445	13	1 447	59
Pflegekosten für invalide Schwestern	909	70	480	—	480	—
Zuschuss an die Filial-Klostergemeinde	1 800	—	1 800	—	1 800	—
Für Unterhaltung der Gräber der Wartenonnen	45	—	45	—	45	—
Kosten der Feuerung und Heizung	5 599	03	5 112	60	5 582	28
Unterhaltung der Dampfmaschinen-Anlage etc.	4 596	81	2 067	79	3 695	11
Feuerung der Dampfkessel	5 833	50	6 116	40	5 397	—
Unterhaltung der Gasleitungen und für Oel etc.	—	—	767	70	1 103	44
Für Anfertigen der statistischen Arbeiten	200	—	200	—	—	—
Speisungskosten	207 904	79	205 201	91	195 135	48
Bekleidungskosten	8 533	87	9 162	28	8 893	71
Anschaffung und Unterhaltung von Lagerstellen und Geräthen	15 127	08	13 996	78	13 735	72
Zu übertragen	317 529	92	315 753	20	304 412	58

Bezeichnung der Etatspositionen.	Etatsjahr: 1885/86. ℳ	₰	1886/87. ℳ	₰	1887/88. ℳ	₰
Uebertrag	317 529	92	315 753	20	304 412	58
Kosten der Wäsche-Reinigung	3 320	65	3 235	51	3 140	41
Reinigung der Zimmer und Hausfluren	1 495	70	1 469	90	1 422	06
Kosten der Bandagen und Verbandmaterialien	24 708	39	24 313	96	19 515	08
Für Instrumente und Apparate	5 557	31	4 438	75	5 184	41
Für Medicamente	24 023	61	20 727	48	18 384	15
Für Eis	256	50	645	13	545	52
Für Anfertigung der Todtensärge	542	—	555	90	539	—
Unterstützung armer entlassener Kranken	32	75	23	75	23	50
Für Bücher der ärztlichen und Hausbibliothek	530	60	454	95	570	70
Tilgung der Kosten der Dampfkessel- und Maschinen-Anlage	—	—	—	—	6 440	—
Unvorhergesehene Ausgaben	3 962	02	2 878	44	1 544	35
Summa der Ausgaben	381 959	45	374 496	97	361 721	76
Die Gesammtverpflegungskosten betrugen pro Tag:						
Für einen Kranken	1	59,79	1	52,92	1	50,75
Für einen Invaliden	—	73,62	—	75,14	—	75,87

Gesammt-Bau- und Terrainwerth.

Der vom Baumeister Hinden im Auftrage der Armenverwaltung im Jahre 1883 aufgestellte Gesammt-Bau- und Terrainwerth der Liegenschaft des Bürgerhospitals beträgt **2 267 400** Mark.

2. Das Barackenhospital auf dem Grundstücke der Lünette V.

Von **Dr. Leichtenstern.**

In Folge der im Jahre 1884 in Italien ausgebrochenen Cholera-Epidemie und der drohenden Gefahr einer Uebertragung dieser Seuche nach Deutschland erschien es angemessen, Vorkehrungen für den Fall des Auftretens der Cholera in hiesiger Stadt zu treffen und geeignete Localitäten zur Unterbringung dieser Kranken zu beschaffen.

Nachdem die Bemühungen, zu letzterem Zwecke ein passendes und genügend isolirtes Gebäude zu miethen, erfolglos geblieben waren, entschied sich die Armenverwaltung für die Aufstellung der beiden, in früheren Cholerazeiten beschafften und seither aufbewahrten Baracken auf dem Terrain der in den Besitz der Stadt übergegangenen Lünette V.

Im Juli 1884 wurde mit den Planirungsarbeiten und hiernach sofort mit der Aufstellung der Baracken begonnen, welche beide im August 1884 zur Belegung fertig gestellt waren.

Gleichzeitig wurde das in der Lünette V gelegene Reduit (früheres Pulvermagazin) für Oekonomiezwecke entsprechend umgebaut und wie unten näher angegeben eingerichtet.

Als im November 1884 die Cholera sich nach Frankreich ausdehnte und in Paris ihren Einzug hielt, wurde von der Armenverwaltung der Neubau zweier weiteren Baracken auf demselben Terrain angeordnet, welche am 8. December 1884 ebenfalls fertig gestellt waren.

Sämmtliche vier Baracken stehen auf gemauertem Untergrunde. Die Wände sind mit Steinen ausgemauertes Fachwerk mit Mörtelverputz und Anstrich. Sämmtliche Fussböden bestehen aus Cement.

Jede Baracke enthält: 1 Krankensaal mit einer Belagfähigkeit von 22 Betten, 1 Zimmer für das Wartepersonal, 1 Badezimmer mit transportabler Badewanne, 1 Theeküche, 1 Abort (Tonnensystem); zwei der Baracken enthalten ferner auch ein Pensionärzimmer mit einem resp. zwei Betten.

In dem für Oekonomiezwecke umgebauten Reduit sind eingerichtet: eine Waschküche mit Cementfussboden, eine Kochküche, ein Wohn- und ein Schlafzimmer für den Arzt, ein Schlafzimmer für geistliche Schwestern, ein Schlafzimmer für Dienstboten, drei Kammern für Wäsche, Kleidungsstücke etc.

Ferner sind vorhanden: ein Abort für das Warte- und Dienstpersonal, zwei Hohltraversen, von denen eine als Leichenkammer und die andere als Aufbewahrungsort für Brennmaterialien und sonstige Vorräthe bestimmt sind.

Sowohl die Baracken als das Oekonomiegebäude sind an die städtische Gas- und Wasserleitung angeschlossen.

Die Herstellungskosten der vier Baracken und des Oekonomiegebäudes, einschliesslich der Kosten für die Anlage der Gas- und Wasserleitung, jedoch ausschliesslich der auf Conto der

Stadterweiterung übernommenen Planirungsarbeiten, betrugen 29 867 M. 47 ₰

Zur Ausrüstung der Gebäude mit Mobilien, Betten etc., welche grösstentheils aus disponibeln Beständen des Bürgerhospitals erfolgte, wurden ausgegeben 5 973 „ 68 „

Summa... 35 841 M. 15 ₰

Die Prophezeiungen und Befürchtungen hinsichtlich der Einschleppung der Cholera aus Frankreich und Italien haben sich erfreulicher Weise nicht bestätigt. Nichtsdestoweniger entsprachen die zur Isolirung contagiöser Krankheiten errichteten Baracken alsbald einem dringenden Bedürfnisse, indem sie bei der enormen Steigerung der Scharlachfrequenz in den Jahren 1885/86 und der im October 1884 ausgebrochenen Pocken-Epidemie zur Unterbringung und Isolirung der genannten Kranken unersetzliche Dienste leisteten.

Die Errichtung des Barackenhospitals auf der ausserhalb des bewohnten Theiles der Stadt gelegenen Lünette V ermöglicht auch die Erfüllung eines längst gehegten Wunsches, das zwar trefflich ausgestattete, aber, weil inmitten der Stadt ungünstig gelegene, im Jahre 1861/62 erbaute Pockenhaus[1]) in der Spinnmühlengasse, ein massives, einstöckiges Gebäude von einer Grundfläche von 1323 qm, wovon 161,05 qm bebaut sind, mit 44 Betten, Wärter-, Pensionär-, Badezimmer etc. ausgestattet, einer der Lage des Gebäudes besser entsprechenden Bestimmung zu übergeben. In Folge Stadtverordnetenbeschlusses vom 9. September 1886 wurde das von 1862—1886 als Pockenlazareth dienende Gebäude zur Unterbringung von Obdachlosen eingerichtet. (Vergl. „Asyl für Obdachlose“.)

Die Aufstellung der vier Baracken auf dem Grundstücke der Lünette V kann leider nur ein Provisorium sein, indem das betreffende Terrain der Neustadt nicht in den dauernden Besitz der Stadt überzugehen vermag.

Das Bestreben, rechtzeitig zu einer definitiven Regelung der Unterbringung contagiöser Krankheiten zu gelangen, führte bereits in der Stadtverordneten-Versammlung vom 20. November und 4. December 1884 zu dem von den Oberärzten und der Armenverwal-

1) Kosten des Areals 5 770 M.
„ „ Gebäudes 40 250 „
„ „ Inventars 2 465 „
Summa .. 48 485 M.

tung angeregten Beschluss, ein an der äussersten Peripherie der Neustadt gelegenes grösseres Grundstück, das zur Niederlegung bestimmte Fort V, für Hospitalzwecke zu erwerben und auf diesem Grunde ein grösseres Barackenhospital, hauptsächlich für ansteckende Krankheiten und Epidemien, in Verbindung mit einem Oekonomiegebäude, einer grossen städtischen Desinfections-Anstalt, einem Maschinenhause, einer Koch- und Waschküche, zu errichten.

3. Das Barackenhospital in der Neustadt.

(Zülpicherstrasse.)

Von **Dr. Leichtenstern.**

Das neue städtische Barackenhospital, „Hülfshospital" genannt, ist nach den Plänen des Stadtbaumeisters Stübben unter der Leitung der Architekten Clef und H. Heine auf dem grossen Terrain des alten Forts V errichtet, indem dieses Grundstück sich bezüglich der Umgebung und der Höhenlage als zu diesem Zweck besonders geeignet erwies.

Das 15 700 qm, also über vier Morgen grosse Grundstück, wird begrenzt von der neuen Wallstrasse, der Berrenrather-[1]) und Zülpicherstrasse und liegt zwischen der Umwallung und dem Eisenbahndamm dicht am Zülpicher Thor.

Mit dem Umbau des Kernwerkes und den Planirungsarbeiten wurde am 15. April 1886, mit der Errichtung der Krankenbaracken am 4. September desselben Jahres begonnen. Die Uebergabe und somit vorläufige Beendigung der Bauthätigkeit fand am 1. Mai 1888, die Eröffnung der Anstalt am gleichen Tage statt.

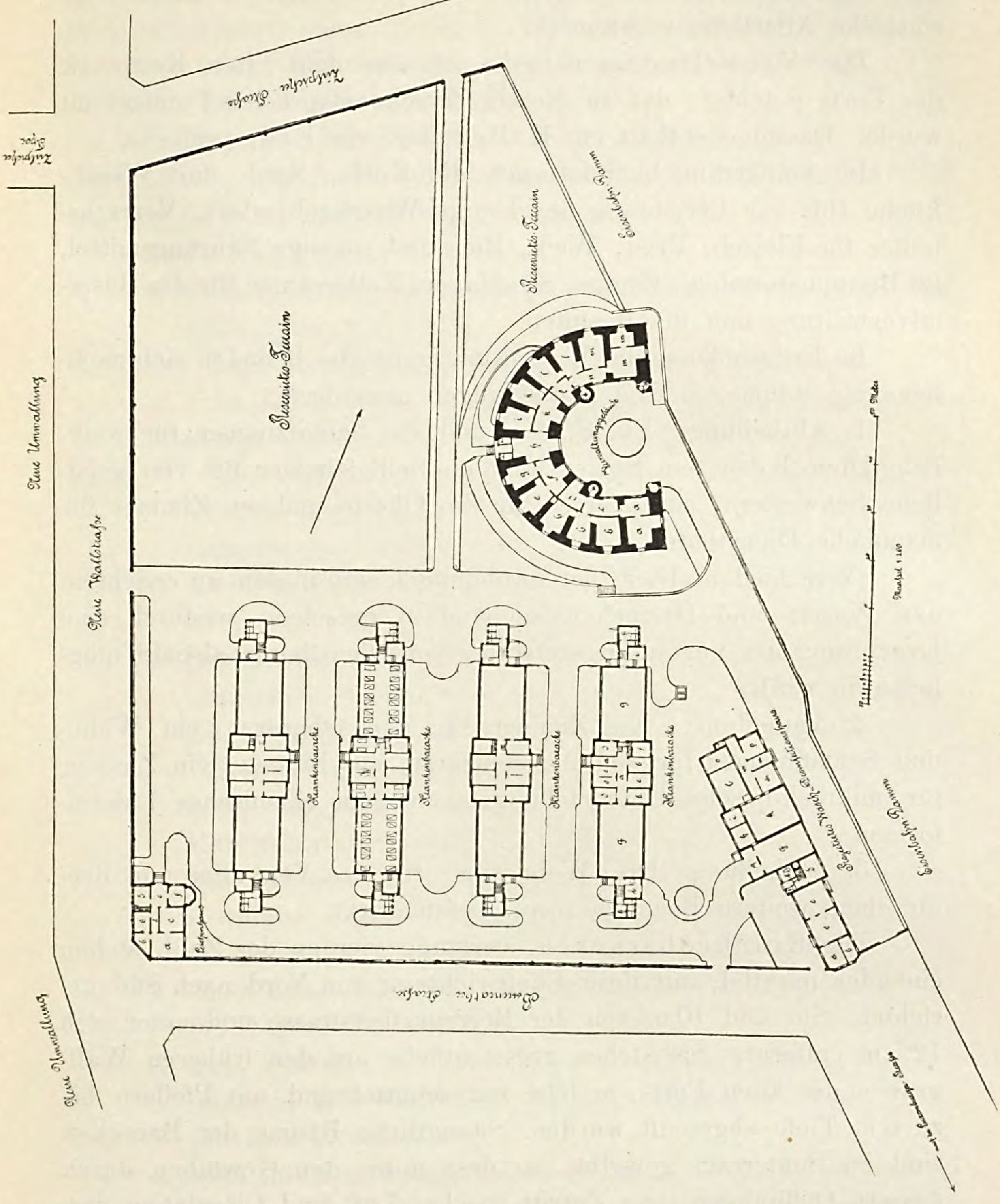
Das Hospital, von einer Steinmauer eingefriedigt, besteht vorläufig aus folgenden, von Gartenanlagen umgebenen Gebäuden:

1. einem Verwaltungsgebäude,
2. vier Krankenbaracken,
3. einem Leichenhause.

Hierzu kommt 4. das demnächst zur Ausführung gelangende Desinfections- und Waschgebäude.

Eine grosse Fläche ist noch nicht in Benutzung gezogen und steht für die spätere Errichtung neuer Baracken und Pavillons

1) Die Berrenratherstrasse hat neuerdings den Namen „Otto Fischer"-strasse erhalten, zur Erinnerung an den verstorbenen Oberarzt des Hospitals.



Verwaltungsgebäude.

a. Mägde; b. Geistliche Schwestern; c. Flur; d. Männliche Dienstboten; e. Laboratorium; f. Mikroscopische Untersuchungen; g. Bureau; h. Flur; i. Oberarzt; k. Hausarzt; l. Verwalter; m. Maschinist; n. Flur.

Im Souterrain:

Kochküche, Spülküche und Kellerräume.

Krankenbaracken.

a. Flure; b. Pensionäre; c. Bad; d. Wärter; e. Theeküche; f. Reserve; g. Krankensäle; h. Aborte; i. Holz und Kohlen.

Leichenhaus.

a. Secirsaal; b. Präparate; c. Leichenkammer; d. Särge; e. Flure; f. Leichenausstellung.

Wasch- und Desinfectionshaus.

a. Zu reinigende Gegenstände; b. Portier; c. Desinfectoren; d. gereinigte Gegenstände; e. Bad; f. Abort; g. Kesselhaus; h. Maschinenhaus; i. Wäsche-Aufseherin; k. Waschküche; l. Mangel; m. schmutzige Wäsche; n. Flure; o. reine Wäsche; p. Gesindestube; q. Kohlenhof.

frei. Bei den Ausschachtungen und Wege-Anlagen wurden viele römische Alterthümer gefunden.

Das Verwaltungsgebäude ist aus dem alten Kernwerk des Forts gebildet, das zu diesem Zweck entsprechend umgebaut wurde. Dasselbe enthält ein Keller- und ein Erdgeschoss.

Im Souterrain befindet sich die Koch-, Spül- und Waschküche (bis zur Errichtung des Dampf-Waschgebäudes), Vorrathskeller für Fleisch, Brod, Wein, Bier und sonstige Nahrungsmittel, für Brennmaterialien, Remise, Strohlager, Kellerräume für die Hospitalverwaltung und die Beamten.

Im Erdgeschosse des Verwaltungsgebäudes befinden sich nachbenannte Räume, in drei Abtheilungen gesondert:

1. Abtheilung. Ein Speise- und ein Schlafzimmer für weibliche Dienstboten, ein Speise- und ein Schlafzimmer für vier geistliche Schwestern, ein Zimmer für die Oberin und ein Zimmer für männliche Dienstboten.

(Verschiedene Dienstbotenwohnungen sind in dem zu errichtenden Wasch- und Desinfectionsgebäude vorgesehen, wodurch eine Evacuirung des Verwaltungsgebäudes von Dienstboten alsbald möglich sein wird.)

2. Abtheilung. Ein Zimmer für den Oberarzt, ein Wohn- und Schlafzimmer für den Assistenzarzt, ein Bureau, ein Zimmer für mikroskopische Untersuchungen und ein chemisches Laboratorium.

3. Abtheilung. Drei Wohnräume für den Verwalter und drei für einen weitern Beamten resp. Assistenzarzt.

Die Krankenbaracken, vorläufig vier an der Zahl, stehen einander parallel, mit ihrer Längsrichtung von Nord nach Süd gerichtet. Sie sind 10 m von der Berrenratherstrasse und unter sich 12,5 m entfernt. Sie stehen grösstentheils auf den früheren Wallgräben des alten Forts, welche zugeschüttet und mit Pfeilern bis zu 6 m Tiefe abgeteuft wurden. Sämmtliche Räume der Baracken sind im Souterrain gewölbt, so dass unter den Gewölben durch äussere Oeffnungen stets Zutritt frischer Luft und Circulation derselben stattfindet.

Die Baracken sind massiv erbaute, eingeschossige, 61 m lange Gebäude, bestehend aus einem Mittelbau und zwei Anbauten. Nur der Mittelbau ist zweigeschossig.

Die Aussenwände sind nach den Wetterseiten mit einer Isolirschicht versehen. Die Dächer haben Falzziegeldeckung. Der ge-

sammte innere Anstrich besteht aus Oelfarbe. Die Fussboden sind theils in Stampfcement, theils in Terrazzomosaik ausgeführt.

Die Grundfläche einer Baracke stellt sich wie folgt:

1.	175,40 qm	Mittelbau in 13,65 . 12 . 85
2.	301,00 „	der beiden Säle in (15,31 . 9,83) 2
3.	91,70 „	der beiden Abortsanlagen in (6,01 . 4,40 + 4,76 . 4,08) 2
Sa.	568,10 qm	Grundfläche einer Baracke.

Jede Baracke enthält:

a. zwei Krankensäle von je 9 m Breite, 15 m Länge und 4,5 m bezw. 6 m Höhe.

Der Rauminhalt eines Saales ist 718 cbm.

In jedem Saale sind 18 Betten aufgestellt, auf 1 Bett treffen 7,5 qm Fläche und 40 cbm Luft.

Die Säle haben beiderseits Fenster mit beweglichen Flügeln und ausstellbaren Oberlichtern. Ueber den Sälen befindet sich zum Zwecke der Ventilation ein Dachreiter mit vom Saale aus regulirbaren Klappen, welche so construirt sind, dass sich zwei einander gegenüberliegende durch einen Zug öffnen resp. schliessen lassen. Auch sind sämmtliche Oberlichter der Fenster durch eine einfache Zugvorrichtung zum Oeffnen eingerichtet.

Zur Heizung dienen in jedem Saale zwei Ventilationsöfen, sogenannte Reichscasernen-Oefen (vom Eisenwerk Kaiserslautern), welchen die Luft sowohl aus dem Saale, wie aus den mit der Aussenluft verbundenen Fussbodengewölben zugeführt werden kann. Der Luftzutritt durch die unter den Fussboden angebrachten Canäle kann durch einen unter dem Ofen angebrachten Schmetterlingsschieber beliebig regulirt werden;

b. zwei Zimmer für Pensionäre. Dieselben haben cbm-Inhalt 56,00 in 4,70 · 3,00 · 4. Für ein Zimmer bei zwei Betten pro Bett 28 cbm Luft;

c. zwei mit den Krankensälen durch ein Fenster verbundene Zimmer für die Krankenwärter resp. geistlichen Schwestern;

d. eine Theeküche;

e. ein Raum für Aufbewahrung der desinficirten Kleidungsstücke;

f. ein Badezimmer mit zwei getrennten Abtheilungen.

Zur Erzeugung des warmen Wassers sind die sogenannten Aachener Badeöfen der Firma J. G. Houben

Sohn Carl aus Aachen verwendet. Ein ebensolcher Apparat ist in der Theeküche zur Bedienung von fahrbaren Badewannen aufgestellt, welch letztere vom Flur des Mittelbaues aus gefüllt werden können;

g. das Obergeschoss enthält noch vier disponible Krankenzimmer;

h. an jedem Ende einer Baracke und von den Krankensälen aus erreichbar sind zwei Aborte für die Kranken und einer für das Wartepersonal, ferner ein Raum für Brennmaterial und ein äusserer Zugang angebracht.

Die Aborte haben eine Desinfectionseinrichtung, bei welcher die Excremente aus den Wasserclosets und Pissoirs sowohl der Kranken als des Wartepersonals in einen gemeinschaftlichen eisernen Wassertrog fallen und mit der Süvern'schen oder irgend einer anderen Desinfectionsmasse sich mischen.

Der Trog steht durch ein mittels Ventil verschliessbares Rohr mit einer wasserdichten Abortgrube in Verbindung. Nach stattgehabter Desinfection gelangen die flüssigen Theile durch ein Ueberlaufsrohr in den städtischen Schwemmcanal, während die festen Bestandtheile durch Oeffnen des vorbenannten Ventils zeitweise in die Grube geleitet werden, um alsdann den Trog mit Wasser und Desinfectionsmasse von Neuem zu füllen.

Das Leichenhaus enthält:

a. einen Leichenaufbewahrungsraum;

b. einen geräumigen hellen Sectionsaal mit einem Sectionstisch mit Holzplatte, Wasserzuflüsse oberhalb des Tisches, Gasbeleuchtung etc.;

c. zwei Räume für Aufbewahrung von Präparaten;

d. einen Raum für Särge;

e. einen capellenartigen Leichenausstellungsraum für Beerdigungsfeierlichkeiten.

Die Bauart ist dieselbe wie die der Baracken.

Das Desinfections- und Waschgebäude, zur Zeit noch nicht ausgeführt, wird projectmässig mit Dampfbetrieb eingerichtet, und zwar so, dass zur einen Seite das Kesselhaus, die Desinfectionsanstalt und zur anderen Seite die Waschanstalt zu liegen kommt. Bezüglich der Desinfection wird die Einrichtung getroffen, dass ausser den Gegenständen des Hospitals auch solche von ansteckenden Erkrankungsfällen aus der Stadt hier desinficirt werden. Die Zuführungswege zur Desinfection und die Abholungswege der desinficirten Gegenstände sind streng von einander geschieden.

Zur Desinfection sind die Apparate der Firma Oscar Schimmel & Comp. aus Chemnitz in Aussicht genommen.

Die Desinfections-Anstalt ist eingeschossig und enthält folgende Räume:

a. einen Annahmeraum für zu desinficirende Gegenstände, verbunden mit
b. dem Einführeraum der Apparate; ferner
c. den Ausführeraum der Apparate, verbunden mit
d. einem Lagerraum für desinficirte Gegenstände;
e. ein Badezimmer;
f. Aborte. Nun folgt:
g. das Dampfkesselhaus und neben diesem die zweigeschossig projectirte Waschanstalt mit nachbenannten Räumen im Erdgeschoss:
h. eine Waschküche;
i. ein Raum für die Dampfmaschine;
k. ein Zimmer der Aufseherin;
l. ein Raum für schmutzige Wäsche;
m. ein Raum für reine Wäsche;
n. ein Mangel- und Plättraum.

Im Obergeschoss:

o. zwei Aufbewahrungsräume;
p. ein Lufttrockenspeicher und
q. ein Dampftrockenspeicher.

Die Baukosten des ganzen Hülfskrankenhauses mit Einschluss des Wasch- und Desinfectionsgebäudes sowie einschliesslich der Entwässerungsanlagen, der Gas- und Wasserversorgung, der Garten- und Wege-Anlagen sowie der Regulirung und der Einfriedigung des Grundstückes betragen rund 395 000 ℳ.

Die Baukosten der einzelnen fertig gestellten Gebäude stellen sich nach der Ausführung wie folgt:

1. der Ausbau des Kernwerkes zum Verwaltungsgebäude 30000 ℳ;
2. 568 qm bebaute Fläche einer Krankenbaracke 42000 ℳ, mithin für einen Quadratmeter 74 ℳ;
3. 172 qm bebaute Fläche des Leichenhauses 15000 ℳ, für einen Quadratmeter 74 ℳ;
4. 5780 qm bebaute Fläche des Wasch- und Desinfectionsgebäudes ausschliesslich der maschinellen Einrichtung gemäss Kostenanschlag 68000 ℳ, für einen Quadratmeter 117 ℳ

Die Ausstattung der Krankenbaracken mit Mobiliar ist dieselbe wie im Bürgerhospital. (Vergl. dieses.)

Bei vollständiger Belegung jeder Krankenbaracke einschliesslich der Pensionär- und der vier Aushülfszimmer im Obergeschosse des Mittelbaues enthält dieselbe im Ganzen 44 Krankenbetten. Die vorläufig erbauten vier Baracken haben somit Raum für Unterbringung von 176 Kranken.

Auf dem verfügbaren Terrain ist die provisorische Aufstellung der vier auf dem Grundstück der Lünette V befindlichen Baracken (vergl. vorigen Abschnitt) in Aussicht genommen.

Bestimmung des Barackenhospitals, Organisation und Verwaltung.

Das Hospital ist gegründet worden zur Isolirung „contagiöser“ Krankheiten und für Epidemien solcher, also besonders mit Hinsicht auf Scharlach, Pocken, Cholera, Recurrensfieber, Flecktyphus, mithin für Krankheiten, bei welchen innerhalb eines gemischten Hospitals auch bei Isolirung in einzelnen Räumen desselben keine hinreichende Sicherheit für den Ausschluss der Verschleppung des Krankheitsstoffes gewährleistet werden kann. Desgleichen ist die Benutzung der Baracken bei epidemisch auftretenden Masern und Diphtheritis, eventuell selbst in Keuchhusten- und Abdominaltyphus-Epidemien etc. ins Auge gefasst.

Ueberdies wird die weitere Aufstellung der vier kleineren Baracken, welche bis jetzt auf dem Grundstück der Lünette V stehen, die Möglichkeit ergeben, auch in nicht epidemischen Zeiten einzelne Fälle der genannten Krankheiten, wie der Diphtheritis, Masern, des Keuchhustens etc., welche bisher im Bürgerhospital in befriedigender Weise isolirt werden konnten, dem Barackenhospital zuzuweisen.

Die Erfahrung, welche seiner Zeit in dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin gemacht wurde, dass ein Lazareth ausschliesslich für ansteckende Krankheiten und Epidemien derselben die grössten Fluctuationen in der Krankenbewegung aufweist und oft Monate lang leer steht, ein regelrechter Wirthschaftsbetrieb aber für einige wenige contagiöse Kranke zu kostspielig ist, traf auch für das neue hiesige Barackenhospital sofort ein. Bei der Eröffnung desselben am 1. Mai 1888 fanden sich nur zwei Scharlachkranke vor, mit welchen eine der grossen Baracken belegt werden musste. Andere epidemische Krankheiten contagiöser Natur herrschten um diese Zeit und seither nicht.

Dieser Erwägung zufolge und um einen regelmässigen, sich einigermassen rentirenden Wirthschaftsbetrieb zu eröffnen, wurde beschlossen, zunächst eine Baracke dauernd mit 36 nicht contagiösen Kranken zu belegen, welche aus dem Bestande des Bürgerhospitals nach Ermessen der Oberärzte zu entnehmen waren.

Die im städtischen Hospital Moabit in den Jahren 1872 und 1873 zu den Zeiten einer Flecktyphus- und Pocken-Epidemie gemachten Erfahrungen haben ferner gelehrt, wie unbegründet die früher gehegten Bedenken gegen die gleichzeitige Belegung des Lazareths mit ansteckenden und anderen Kranken waren, sobald nur die einzelnen Krankheiten barackenweise abgesondert wurden.[1])

Ebenso hat die Erfahrung alle Bedenken dagegen beseitigt, Baracken, welche mit contagiösen Kranken belegt waren, beim Ausbruch einer anderen Epidemie nach vorhergegangener gründlicher Desinfection und Ventilation für eine andere contagiöse Krankheit zu benutzen beziehungsweise mit anderen, nicht contagiösen Kranken zu belegen. Die wechselweise Benutzung der Baracken für diverse contagiöse und nicht ansteckende Krankheiten hat allerdings das Vorhandensein einer vollkommenen, den vielfach erprobten Erfahrungen und Grundsätzen der Neuzeit entsprechenden Desinfections-Anstalt zur nothwendigen Voraussetzung, eine Anstalt, deren Errichtung auf dem Terrain des Barackenhospitals bereits genehmigt ist und baldigst zur Ausführung gelangen wird.

Hinsichtlich der Verwaltung des Hülfshospitals gilt das S. 236 über die Organisation und Verwaltung des Bürgerhospitals Gesagte. Das Hospital steht unter der Oberaufsicht des Oberbürgermeisters beziehungsweise des von ihm delegirten Beigeordneten, ferner unter der Aufsicht der Armenverwaltung und wird verwaltet von dem collegialisch zusammengesetzten Directorium des Bürgerhospitals, bestehend aus einem von der Armenverwaltung gewählten Inspector und den beiden Oberärzten des Bürgerhospitals.

Für die ökonomischen Aufgaben ist ein im Verwaltungsgebäude wohnender Verwalter angestellt.

Die ärztliche Leitung obliegt dem Oberarzte der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals beziehungsweise für chirurgische Kranke dem Oberarzt der chirurgischen Abtheilung.

Als Assistenzarzt fungirt vorläufig ein aus der Reihe der

1) „Die Anstalten der Stadt Berlin", Festschrift zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Berlin 1886, S. 107.

Assistenzärzte des Bürgerhospitals ausgewählter Arzt, der im Hospital zu wohnen hat.

Das im Hospital wohnende dienstthuende Personal besteht vorläufig, so lange die Belegung von nur zwei Baracken in Aussicht genommen ist, aus einem Assistenzarzt, einem Verwalter, einer stellvertretenden Oberin und vier geistlichen Schwestern aus derselben Klostergenossenschaft wie im Bürgerhospital und unter der Oberaufsicht der Oberin derselben, ferner aus zwei weltlichen Wärtern, drei weiblichen Dienstboten, einem Pförtner und einem Hausknecht.

Die gesammte Beköstigung findet vorläufig vom Bürgerhospital aus statt. Den Medicamentbedarf liefert die Hospital- und Armen-Apotheke.

Die Stadt Köln verfügt somit in ihren drei Hospitälern (Bürgerhospital, Barackenhospital der Lünette V und Hülfshospital an der Zülpicherstrasse), ausschliesslich der städtischen Irrenanstalt und des Freiherrn A. v. Oppenheim'schen Kinderhospitals, zur Zeit über die nachfolgend bezeichnete Anzahl von Krankenbetten:

im Bürgerhospital-Hauptgebäude . . .	689	Krankenbetten
in den 12 Baracken ausschliesslich Isolir- und Beobachtungsstation . .	260	„
Summa . .	949	Krankenbetten.

Nachdem der durchschnittliche tägliche Krankenbestand in den genannten Anstalten im Jahre 1887/88 611 betrug, so stehen für über den Durchschnitt gesteigerte Ansprüche an die Krankenaufnahme in Zeiten von Epidemien etc. 348 Betten durchschnittlich zur freien Verfügung.

Köln mit einer Einwohnerzahl Ende 1887 von rund 175 000 Einwohnern besitzt somit an Krankenbetten aus städtischen Mitteln 949 d. i. auf 1000 Einwohner 5,4 Krankenbetten.

Seit seiner Eröffnung Ende 1847 bis zum 1. April 1888, mithin in den 40 Jahren seines Bestandes, hat das Bürgerhospital in Köln an Kranken aufgenommen: 189 524 Kranke. Davon sind gestorben: 14 741 d. i. 7,8 %.

4. Das Freiherr Abraham von Oppenheim'sche Kinderhospital.

Von **Dr. med. Kastenholz**, Arzt am Kinderhospital.

Unter den für einzelne Kategorien von Kranken oder für einzelne Krankheitsgruppen errichteten besonderen Heilanstalten

nehmen die Kinderhospitäler insofern eine eigene Stellung ein, als sie fast ausnahmslos ihr Dasein der Wohlthätigkeit entweder einzelner edler Menschen oder von Vereinen, welche dem Edelsinn ganzer Bevölkerungsclassen Ausdruck verleihen, verdanken. Die Errichtung solcher Anstalten auf Kosten der Gemeinden verbietet sich meistens von selbst, und so steht denn, wohin man im deutschen Vaterlande blicken mag, fast ein jedes Kinderhospital da als ein Denkmal aussergewöhnlichen menschlichen Edelmuthes. Die Stadt Köln hat ebenfalls das Glück gehabt, zu ihren Bürgerinnen eine Frau zu zählen, welche, selbst kinderlos, in dem Schmerz um den Hingang ihres Gatten der armen Kleinen gedachte, denen Krankheit und Siechthum die in gesunden Tagen schon so nöthige Pflege doppelt unentbehrlich machten.

Die Freifrau Charlotte v. Oppenheim fasste den Entschluss, in Köln ein Kinderhospital zu errichten, und richtete zu diesem Zweck am 21. Juli 1880 ein Schreiben folgenden Inhalts an den Oberbürgermeister der Stadt:

> „Zum Wohle kranker oder einer besonderen Pflege bedürftiger Kinder und zum Andenken an meinen theuren Ehegatten, den am 9. October 1878 verstorbenen Geheimen Commercienrath Freiherrn Abraham v. Oppenheim, will ich eine Heil- und Pflege-Anstalt stiften, welche »Abraham v. Oppenheim'sches Kinderhospital« heissen soll.
>
> Diese Anstalt soll Kindern ohne Unterschied des Glaubensbekenntnisses der Eltern zum Zwecke der Heilung und Pflege Aufnahme gewähren.
>
> Das Hospital soll vorzugsweise vermögenslosen Hülfsbedürftigen zu Statten kommen. Es soll aber nicht ausgeschlossen sein, dass auch andere Kinder gegen vollen oder theilweisen Ersatz der Kosten in die Anstalt aufgenommen und verpflegt werden.“

Es folgen in der Schenkungsurkunde nunmehr die Bestimmungen über die Einsetzung einer Deputation zur Verwaltung der Stiftung sowie über die Vertretung der Familie der Stifterin in derselben; ferner die Schenkung von 300 000 Mark für die Erbauung und Einrichtung des Hospitals und von nochmals 300 000 Mark, aus deren Zinsen die Unterhaltung der Anstalt bestritten werden sollte, sowie noch einige nebensächliche Bestimmungen.

Diese Stiftung fand unter den lebhaftesten Dankesäusserungen in der Stadtverordneten-Sitzung vom 29. Juli 1880 die Genehmigung

der städtischen Vertretung, welche alsbald aus ihrer Mitte eine Commission erwählte, um die Ausführung der Stiftung ins Werk zu setzen. Nach längeren Verhandlungen wurde in besonderer Berücksichtigung des Wunsches der Stifterin ein Grundstück in der Altstadt erworben, welches im Südosten der Stadt in der Nähe des Rheins gelegen war und sich vermöge dieser Lage und seiner Grösse (77 a) vorzüglich zum Bau eines Hospitals eignete. Bei dem Bauplan und der späteren Einrichtung des Hospitals wurde gleichfalls den Wünschen der Stifterin, welche in keiner Weise gespart wissen wollte, Rechnung getragen, und man kann es der äusseren Erscheinung des Hospitals wohl ansehen, dass nicht immer der Wille einer sparsamen Verwaltung massgebend war. Andererseits muss man es der Stifterin nachrühmen, dass sie die in Folge ihrer Wünsche entstehenden Mehrausgaben ruhig übernahm und als die ersten 300 000 Mark nicht ausreichten, sich alsbald zu einer weiteren Gabe von 100 000 Mark entschloss. Da das Grundstück allein 150 000 Mark gekostet hatte, beschloss die Commission, ein Hospital zu errichten, welches 60—80 Betten aufstellen könnte, jedoch dasselbe nur mit 25 Kranken zu belegen, wozu die Zinsen der obengenannten 300 000 Mark eben ausreichten.

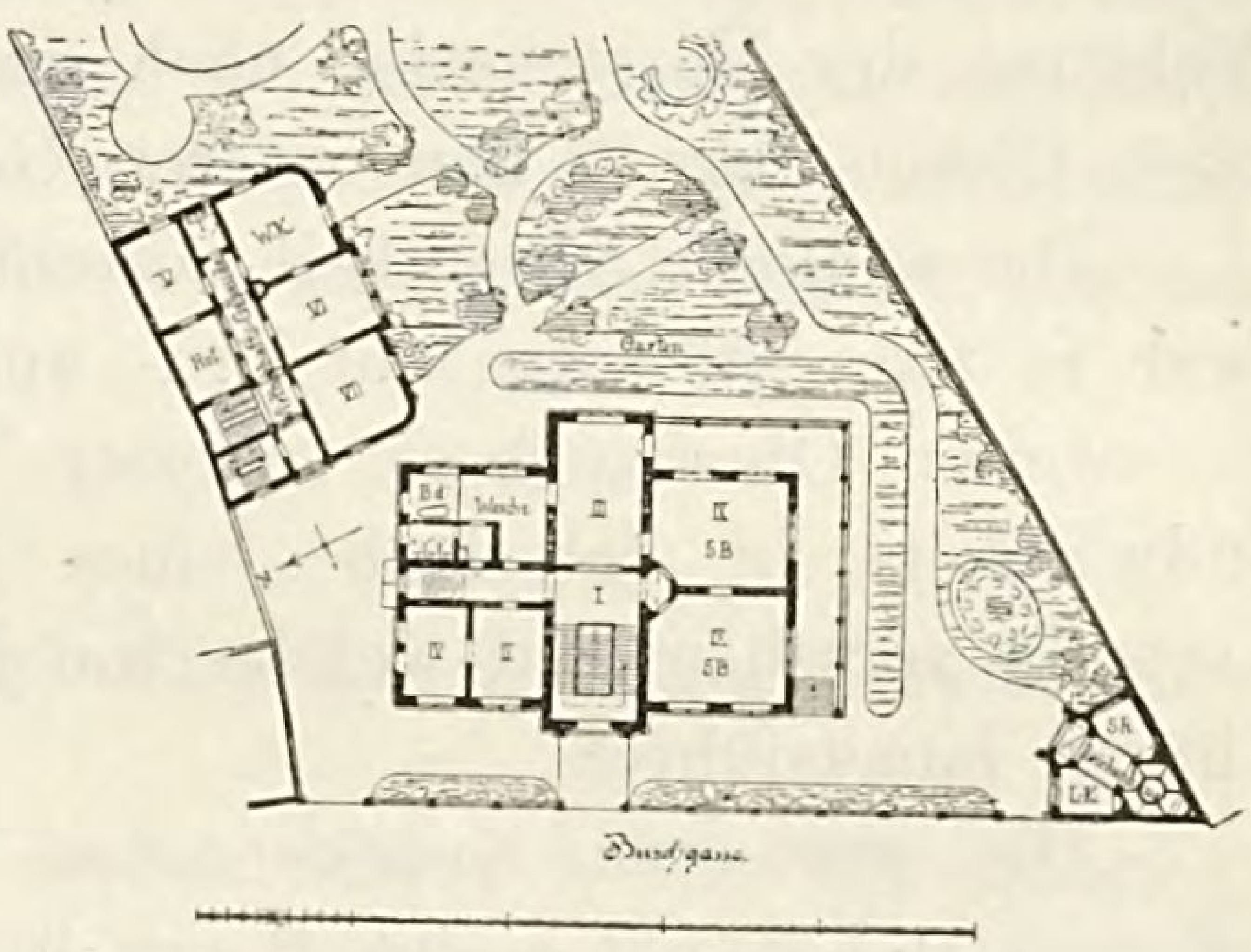
Den Plan für die Anstalt entwarf Herr Stadtbaumeister Weyer, welcher das Hospital mit allen Neuerungen der modernen Hygieine ausstattete und namentlich die Bestimmung des Hauses als Kinderhospital bis zu den geringfügigsten Kleinigkeiten berücksichtigte, so dass man dasselbe wohl als Muster für derartige Anstalten hinstellen darf.

Am 9. October 1881 wurde in Verbindung mit einer entsprechenden Feier der Grundstein zu dem Hospital an der Stelle gelegt, an welcher in Zukunft der Eingang zu dem Hospital sich befinden sollte. Genau zwei Jahre später wurde die feierliche Eröffnung des Hospitals vollzogen. Die ersten Kranken wurden jedoch erst am 10. November 1883 in die Anstalt aufgenommen. Am 28. Februar 1886 schenkte die Stifterin dem Hospital noch fünf Betten mit Zubehör und Unterhaltungskosten, wodurch der höchste Krankenbestand sich auf 30 stellte. Als am 24. October 1887 der Tod der mehr als achtzigjährigen Stifterin eintrat, wurde bei der Eröffnung des Testaments eine weitere Schenkung von 300 000 Mark vorgefunden, wodurch die für das Hospital gestiftete Summe die Höhe von einer Million Mark erreichte.

Das an der Buschgasse gelegene Hospital besteht aus drei

gesonderten Theilen: dem Hauptgebäude, dem Wirthschaftsgebäude und dem Leichenhause.*)

Das Hauptgebäude, dessen Strassenseite nach Nordwesten sieht, dessen Südost- und Südwestseite dem Garten, dessen Nordostseite dem Wirthschaftshofe zugewendet ist, ist ein allseitig freiliegender Hochbau. Derselbe ist im Renaissancestile erbaut und enthält ausser Keller- und Bodenraum ein Erdgeschoss, ein erstes und ein zweites Obergeschoss. Durch einen mittleren Querbau zerfällt das Gebäude in drei Theile, nämlich den Mittelbau selbst und einen nördlichen und südlichen Seitentheil. Der Querbau enthält nach der Strassenseite das freie bis unter das Dach aufgeführte Treppenhaus, welches, vollkommen feuerfest erbaut und an der freien Seite mit einem geschmackvollen Abschluss versehen, eine Zierde des Hospitals ist. Nach der Gartenseite befindet sich in jedem Geschoss je ein Raum, der im Erdgeschoss als Fest- und Empfangsraum, im ersten Obergeschoss als Tagesraum für nicht bettlägerige Kinder, im zweiten Obergeschoss als Leinwandzimmer benutzt wird.



Kinderkrankenhaus der A. von Oppenheim'schen Stiftung.
Grundriss des Erdgeschosses.
Erdgeschoss.
I Flur; II Sprechzimmer; III Tagesraum; IV Operationszimmer; IX 2 Krankensäle mit je 5 B.; Bd. Badezimmer.
1. Stockwerk über den im Erdgeschoss bezeichneten Räumen.
I Flur; II Zimmer des Arztes; III Tagesraum; IV Zimmer des Arztes; IX 2 Krankensäle mit je 5 B.; Bd. Badezimmer.
2. Stockwerk.
I Flur; II Zimmer der Oberin; III Zimmer für Wäsche; IV Zimmer der Oberin; IX 2 Krankenzimmer, 2 Zimmer der Schwestern; Bd. und Waschz.: Aborte und Magazin.
Kellergeschoss.
Räume für Brennmaterialien und Geräthe, 1 Zimmer des Hausdieners.
Wirthschaftsgebäude.
Erdgeschoss.
V Gesindezimmer; VI Kochküche; VII Vorrathszimmer; W. K. Waschküche.
1. Stockwerk über den im Erdgeschoss bezeichneten Räumen.
V 2 Schlafzimmer für Dienstmädchen; VI Wäschezimmer; VII Kranken- bezw. Isolirzimmer mit besonderer Treppe; W. K. Rollkammer.
Keller.
Heizkammern, Desinfectionsofen und Räume für Brennmaterialien.
Dachgeschoss.
Wäsche- und Trockenräume.
Leichenhaus.
L. K. Leichenkammer; S. R. Secirraum.

Der nördliche Seitentheil enthält im Erdgeschoss nach der Strassenseite Sprech- und Operationszimmer, nach der Gartenseite Spülraum und Theeküche für die untere Station, Baderaum sowie drei Closets mit besonders abgeschlossenem Vorraum, in welchem

*) Die Beschreibung ist zum Theil der Deutschen Bauzeitung vom 29. März 1884 entnommen.

ein vom obersten Geschoss bis in den Keller reichender eiserner Kamin zum Herabbefördern der schmutzigen Wäsche angebracht ist. Dieser Theil ist im ersten Obergeschoss dem des Erdgeschosses entsprechend, während nach der Strassenseite die Wohnung des Arztes liegt. Ueber dieser liegt im zweiten Obergeschoss die Wohnung der Vorsteherin, nach der Gartenseite ein Reserveraum sowie Closets wie in den unteren Geschossen.

Der südliche Seitentheil besteht nur aus Krankenräumen, und zwar je zwei grösseren im Erd- und ersten Obergeschoss, dreien im zweiten Obergeschoss. Dieser Theil ist an der Südost- und Südwestseite in der Höhe eines jeden Stockwerkes mit einer Veranda versehen, auf welche von jedem Krankensaale gefensterte Thüren hinausführen.

Die grösseren Krankenräume in den beiden unteren Geschossen stehen unter sich durch eine grosse Doppelthür in Verbindung, welche im Allgemeinen stets offen ist.

Ein jeder dieser Räume hat eine Bodenfläche von 60 qm, einen Rauminhalt von 244 cbm. Das Verhältniss der Fensterfläche zur Bodenfläche beträgt etwa 1 : 4. Jeder Saal ist für zehn Betten berechnet, so dass auf jedes Bett 6 qm Bodenfläche und 24,40 cbm Rauminhalt entfallen. Diese beiden letzten Zahlen, an und für sich betrachtet, würden die Salubrität der Krankenräume in einem sehr ungünstigen Lichte erscheinen lassen; allein der Umstand, dass den Zimmern von drei Seiten ohne Benutzung des Corridors frische Luft zugeführt werden kann, würde sogar die Aufstellung von noch einem oder zwei weiteren Betten gestatten. Dazu kommt noch eine besondere Ventilationseinrichtung, welche aus in den Mauern ausgesparten Canälen besteht, die sich auf dem Speicher zu einem grossen, den eisernen Schornstein der Luftheizung umgebenden und mit diesem über Dach geführten Abzugsschachte vereinigen. Es mag hier erwähnt werden, dass die Heizung der sämmtlichen Räume des Hospitals durch Luftheizung geschieht, welche von der Firma F. Möhrlin in Stuttgart geliefert ist und aus zwei gekuppelten Oefen besteht, welche so zu benutzen sind, dass je nach der Aussentemperatur eines oder mehrere dieser vier Elemente in Betrieb gesetzt werden können.

In jeden Krankensaal führen je zwei Zuleitungen der Kalt- und Warmwasserleitung, welch letztere durch einen im Keller befindlichen eigenen Ofen geheizt wird. Ein Paar dieser Rohre führt zu einem Waschtische, das andere Paar dient zur Füllung

von fahrbaren Badewannen im Krankensaale selbst. Die übrige Einrichtung der Krankenräume besteht noch aus einem Wärterinnenbett für je zwei Säle, je einer Commode für Wäsche, je einem Arzneischränkchen und je drei Nachttischchen für jeden Raum.

Von den Einrichtungsgegenständen bedürfen allein die Kinderbetten einer näheren Beschreibung. Dieselben sind ganz aus Eisen angefertigt, auf Rollen fahrbar und in drei Grössen vorhanden.

	Länge:	Breite:	Höhe des Lagers über dem Fussboden:
1. Grösse	1,72 m	0,82 m	0,40 m
2. „	1,52 m	0,72 m	0,42 m
3. „	1,09 m	0,62 m	0,44 m

Die Höhe der Seitentheile über dem Lager beträgt etwas über 0,40 m bei allen Betten.

Kopf- und Fussende der Betten bilden solide Eisenplatten, die Seitentheile sind gegittert und zum Herunterklappen oder vollständigen Entfernen, je nach Bedarf, eingerichtet. Den Boden des Bettes bildet ein mit Drahtgeflecht versehener Eisenrahmen, der ebenfalls ganz entfernt werden kann behufs Reinigung und Desinfection. Zu jedem Bett gehören ferner zwei- bezw. dreitheilige Matratzen, Keil- und Kopfkissen, zwei Leintücher, wasserdichte Unterlage, eine oder zwei wollene Decken je nach der Jahreszeit. An jedem Bettchen befindet sich ausserdem noch eine schwarze Tafel, auf der Name des Kindes und der Krankheit, Tag der Aufnahme bezw. der Operation sowie das Alter des Kindes verzeichnet sind; ferner noch ein zum Einhängen in die Seitentheile eingerichtetes Tischchen, welches den Kindern beim Essen oder Spielen vorgeschoben wird.

Ueber die Aufstellung der Betten in den Krankensälen ist noch zu erwähnen, dass der Abstand derselben von den Wänden immer mehr als 1 m beträgt, derjenige der Betten von einander 0,80 — 0,90 m, was ein bequemes Circuliren des Wartepersonals zwischen den Betten und ungehindertes Herunterklappen der Seitentheile gestattet.

Das Wirthschaftsgebäude ist einstöckig erbaut und mit einem Lichthofe versehen. Seine Hauptfront wendet es dem Garten zu. Es enthält im Erdgeschosse Koch- und Waschküche, Vorrathsraum sowie das Speisezimmer der Pflegerinnen. Das Obergeschoss enthält ausser einem mit eigenem Aufgang versehenen Isolirraume für infectiöse Krankheiten die Schlafzimmer für die Mägde, Bügel- und Mangelzimmer.

Das Leichenhaus besteht aus einem durch eine Kuppel hervorgehobenen Aufbahrungsraume, einem Secirraume und einer Leichenkammer.

Zur Verwaltung der Stiftung ist die Deputation für das Freiherr Abraham von Oppenheim'sche Kinderhospital eingesetzt; dieselbe besteht aus sieben Mitgliedern, nämlich:

1. dem Oberbürgermeister als Vorsitzenden (Herr Oberbürgermeister Becker);

2. vier von der Stadtverordneten-Versammlung aus ihrer Mitte auf je zwei Jahre gewählten Mitgliedern (den Herren: Sanitätsrath Dr. Klein, Inspector des Hospitals, Robert Heuser, Elven, Farina);

3. zwei von dem Oberbürgermeister zu ernennenden Mitgliedern, von denen wenigstens eines der Familie der Stifterin angehören soll (Excellenz Freiherr von Kusserow, Herr Stadtverordneter Kyll).

4. Sind die gegenwärtigen Oberärzte des Bürgerhospitals berechtigt, an den Deputationsarbeiten mit berathender Stimme theilzunehmen (die Herren: Professor Dr. Leichtenstern und Professor Dr. Bardenheuer).

Die Deputation verwaltet die Stiftung selbständig nach dem von der Stifterin in der Schenkungsurkunde ausgesprochenen Willen. Die endgültige Beschlussfassung über den Etat, Neubauten oder sonstige wichtige Hospitalangelegenheiten liegt in den Händen der Stadtverordneten-Versammlung.

Zur Führung des Haushaltes ist eine Vorsteherin angestellt, welche von dem aus der Mitte der Deputation erwählten Inspector beaufsichtigt wird. Ausserdem hat dieselbe die Krankenpflege nach den Bestimmungen des ordinirenden Arztes zu leiten.

Der Etat des laufenden Jahres ist in Einnahme und Ausgabe auf 28506 Mark festgestellt worden. Der Krankenbestand wird nach der letztwilligen Schenkung der Stifterin einstweilen auf 40 erhöht. Ein Theil der in obiger Summe enthaltenen Zinsen wird für noch näher zu bestimmende Verwendung zurückgelegt. Von Seiten der Deputation ist es stets als eine Hauptaufgabe betrachtet worden, ohne Zuschuss von Seiten der Stadt die Verwaltung des Hospitals zu führen. Bis jetzt hat die Stadt nur die Arzneimittel für die nicht zahlenden Kinder sowie vorübergehend einen Zuschuss für Gas und Wasser geleistet.

Die ärztliche Leitung des Hospitals liegt einem Hausarzte ob, welcher den Oberärzten des Bürgerhospitals unterstellt ist.

Die Krankenpflege besorgen fünf Schwestern von der Regel des heil. Augustinus, von denen eine die Stelle der Vorsteherin bekleidet. Dazu kommt bei der Erhöhung des Krankenbestandes noch eine sechste Schwester.

Unentgeltliche Aufnahme in das Hospital finden die Kinder solcher Eltern, deren Bedürftigkeit und Ortsangehörigkeit vorher von der Armenverwaltung festgestellt sind. Auswärtige arme Kinder können nur auf besonderen Beschluss der Deputation aufgenommen werden. Zahlende Kinder können gegen Erlegung folgender Tagespreise Aufnahme finden:

	1.	2.	3. Classe
Hiesige:	5,—	3,—	1,50 Mark
Auswärtige:	7,—	4,—	2,— „

Die Pflegekosten müssen vor der Aufnahme für eine Dauer von mindestens vierzehn Tagen an die Stadtcasse gezahlt werden.

Seit der Eröffnung am 10. November 1883 bis zum 1. Juni 1888 wurden im Ganzen 813 Kinder aufgenommen, welche sich auf die einzelnen Jahre (von October zu October gerechnet) in folgender Weise vertheilen:

Im Jahre	1883/84	112 Kinder
„ „	1884/85	124 „
„ „	1885/86	211 „
„ „	1886/87	224 „
„ „	1887/88 (bis 1. Juni)	142 „

Unter den zur Behandlung kommenden Krankheiten sind etwa zwei Drittel chirurgische, ein Drittel innere; Infectionskrankheiten sind von der Aufnahme ausgeschlossen.

Die durch Beschluss der Deputation vom 12. April 1886 eingerichtete Poliklinik wurde im ersten Jahre (von April zu April gerechnet)

	von 867	neu eintretenden Kindern besucht
im zweiten Jahre	von 1226	„ „ „
	zusammen 2093	„ „ „

In der Poliklinik werden nur mit Armenschein versehene Kinder unentgeltlich behandelt. Ueber die Lieferung der Verbandstoffe und der Arzneien ist mit der Armenverwaltung ein besonderes Abkommen getroffen worden.

Durch die Einrichtung der Poliklinik ist das Hospital bezüglich der Auswahl des Krankenmaterials mehr auf seine eigenen

Füsse gestellt worden, während es früher lediglich auf die Evacuationen des Bürgerhospitals angewiesen war, was manche Missstände im Gefolge hatte und die Thätigkeit des Hospitals lähmte. Seitdem aber aus der Poliklinik die geeigneten Fälle dem Kinderhospital überwiesen werden können, herrscht in demselben eine lebhafte Thätigkeit, welche sich im Rahmen der vorhandenen Mittel noch steigern lässt und von Jahr zu Jahr steigern wird.

5. Das städtische Invalidenwesen.

Vom Stadtverordneten San.-Rath **Dr. Klein.**

1. Geschichtliches.

Köln in reichsstädtischer Zeit besass keine Anstalt, in welche ausschliesslich Invaliden aufgenommen wurden. Alte Verarmte, Gebrechliche, Epileptische, Blinde, Schwachsinnige u. s. w. wurden in den in der Stadt zerstreut liegenden Hospitälern, die von Provisoren selbständig verwaltet wurden, untergebracht.

Als solche Hospitäler wären zu nennen:

St. Revilien in der Stolkgasse alte No. 3740, auch genannt „Zu den vielen Heiligen" — von den zehntausend Jungfrauen in St. Ursula —,

„Zur weiten Thür" an St. Johann, Severin alte No. 437,

Ipperwald, Kattenbug No. 1, wo jetzt das v. Mevissen'sche und Königs'sche Haus stehen,

„Grosses Armenhaus" auf dem Holzmarkte alte No. 221.

Da letzteres einen sehr hervorragenden Antheil an der Invalidenpflege hatte, so dürften einige Mittheilungen über dasselbe nicht überflüssig erscheinen. Wie aus der im Archive der Armenverwaltung aufbewahrten Stiftungsurkunde vom 13. März 1697 zu ersehen ist, wurde das grosse Armenhaus erbaut, um die in der Stadt zahlreich angesammelten Bettler, welche auf den Strassen, in den Häusern und besonders in den Kirchen während des Gottesdienstes und der Predigt gröblichen Unfug trieben und Geistliche wie Weltliche stark belästigten, darin unterzubringen, da die übrigen Hospitäler der Stadt dazu nicht ausreichten. Man hoffte dadurch Unheil von der Stadt abzuwenden und Gottes Segen auf sie herabzuziehen.

Die Anstalt war eine sehr ausgedehnte. Ausser dem eigentlichen Armenhause, welches ebener Erde 20 Zimmer und 2 Küchen,

auf dem ersten Stock 25 Zimmer und auf dem zweiten Stock 8 Zimmer und 3 Speicher enthielt, waren noch eine Kirche, Back- und Brauhaus, Remise, Scheune, Pferde-, Kuh- und Schweinestall, ein grosser Hof, 5 Keller, ein Weingarten von 54 Are und ein Gemüsegarten von 15 Are vorhanden.

Die Mittel zur Unterhaltung der Anstalt und Verpflegung der aufgenommenen Armen wurden, wie wir aus dem mehrerwähnten Urkundenbuche erfahren, anfänglich durch Sammlungen von freiwilligen Almosen an den Pfarr- und Ordenskirchenthüren und dann durch Geschenke und Vermächtnisse von Wohlthätern geliefert. Von letzteren sind bis zum Jahre 1797 115 mit Namen angeführt.

Die Verwaltung des grossen Armenhauses muss, nach der noch vorhandenen Geschäfts- und Hausordnung zu schliessen, eine sehr geregelte genannt werden. Manches von dem darin Enthaltenen hat Aehnlichkeit mit den heute im Invalidenhause geltenden Bestimmungen und Einrichtungen.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserer Aufgabe zurück.

Der Eingangs erwähnte Zustand dauerte bis unter der französischen Fremdherrschaft, als nach Aufhebung der geistlichen Corporationen das Kloster St. Cäcilien mit dem dabei befindlichen St. Michel der Stadt Köln durch Kaiserliches Decret vom 30. Messidor XIII — der 1. August 1805 — à titre gratuit zu Hospitalszwecken überwiesen wurde. Beide Klöster wurden nun zu einem grösseren Bürgerhospital eingerichtet und die Insassen aller Hospitäler Kölns darin vereinigt und das Vermögen der letzteren einer gemeinsamen Verwaltung — Armenverwaltung — übergeben.

Wie gross die Zahl der Invaliden gewesen, welche auf diese Weise in das alte Hospital gelangten, ist nicht mit Sicherheit anzugeben. Nur soviel ist bestimmt, dass sie von den 105 Räumen, welche die Anstalt zählte, acht einnahmen und dass darin mit dem Dienstpersonal bis zum Jahre 1814 durchschnittlich 130 Personen untergebracht wurden.

Im Jahre 1815 wurde diese Zahl auf 100 herabgesetzt und hielt sich lange auf dieser Höhe; dabei ist zu bemerken, dass die Zahl der Invaliden im Hospital beeinflusst wurde von der jeweilig in der Verwaltung herrschenden Ansicht, entweder die Invaliden in der Stadt möglichst gegen Baar-Unterstützung zu unterhalten und nur im äussersten Nothfall Naturalverpflegung zu gewähren, oder umgekehrt. Wir müssen daher zwei Arten von Invaliden

unterscheiden, die eine in geschlossener, die andere in offener Armenpflege; nur mit der ersteren beschäftigen wir uns im Folgenden.

Aus Anlass und während des Neubaues des Bürgerhospitals wurden die Invaliden im Jahre 1843 in einem provisorischen Spital untergebracht, und zwar in dem ehemaligen Minoritenkloster — Museum Wallraf-Richartz — und in dem sogenannten Mönchenbrauhaus in dessen Nähe, wo sie bis zum Jahre 1847 verblieben und nun das inzwischen fertig gestellte jetzige Bürgerhospital bezogen. In diesem Jahre war ihre Zahl auf 306 gestiegen, auf welcher Höhe sie sich während eines Zeitraumes von mehr als dreissig Jahren fast unverändert hielt, da im Jahre 1880 ihre Zahl 307 betrug. Diese Thatsache findet ihre Erklärung in der vorher gemachten Bemerkung über die Abhängigkeit der Invalidenzahl in offener oder geschlossener Armenpflege von der Ansicht der Verwaltung.

Indem man die Invaliden im Hospital nicht vermehrte, gewann man Platz für die Kranken, deren Zahl immer mehr und mehr anwuchs. Diese Vermehrung hatte ihren Hauptgrund in der stetigen Zunahme der Bevölkerung, dann aber auch darin, dass in den letzten Jahren die zahlreichen Krankencassen, welche mit der Armenverwaltung Verträge geschlossen, viele ihrer erkrankten Mitglieder dem Hospital überwiesen. Es drohte Ueberfüllung des Hauses mit allen ihren schädlichen Folgen einzutreten. Unter diesen Umständen beschloss die Armenverwaltung, für die Invaliden ein neues Unterkommen zu suchen, sie aus dem Hospital zu entfernen. Zu dem Ende kaufte sie am 11. September 1877 von der Stadt zuerst 30 a 83 qm und am 18. Juni 1879 noch 26 a 45 qm des Grundstückes an der Buschgasse, wo früher die englische Gasfabrik gestanden hatte. Diese 57 a 28 qm bilden die Grundfläche, auf welcher das neue Invalidenhaus erbaut wurde.

Im Jahre 1880 wurde das in der südwestlichen Ecke des Grundstückes gelegene Frauenhaus vollendet und von 86 Frauen und 58 Männern bezogen. Erstere wurden ebener Erde und im ersten Stock, letztere im zweiten Stock untergebracht. Die Trennung derselben wurde durch die Einrichtung des Hauses, welches zwei Eingangsthüren hatte, in leichter Weise ausgeführt. Die Verwaltung und die Verpflegung verblieb noch ganz beim Hospital. Die dort zubereiteten Speisen wurden täglich durch eigene Fuhre hingebracht; auch Wäsche und Näharbeiten wurden durch das Hospital

besorgt. Unter diesen Umständen konnte der Dienst vollständig von einem Aufseher, einem Wärter, einer Wärterin, einem Hausknecht und drei Dienstmädchen versehen werden.

Im Jahre 1883 wurden dann das an der Quentelstrasse gelegene Männerhaus und das Oekonomiegebäude fertig, so dass mit dem Umzuge begonnen werden konnte. Zurück blieb eine Anzahl männlicher und weiblicher Invaliden, von denen erstere als Schlosser, Schuster, Schneider, Polsterer, Thürhüter und Boten, letztere in der Küche und bei der Wäsche leichte Arbeiten ausführten. Gegenwärtig befinden sich solcher Invaliden dort 38, 19 Männer und 19 Frauen.

Der Umzug war am 10. November 1883 ausgeführt; mit diesem Tage trat die Trennung von der Hospitalverwaltung ein und die Selbstverwaltung nahm ihren Anfang.

2. Das neue Invalidenhaus.

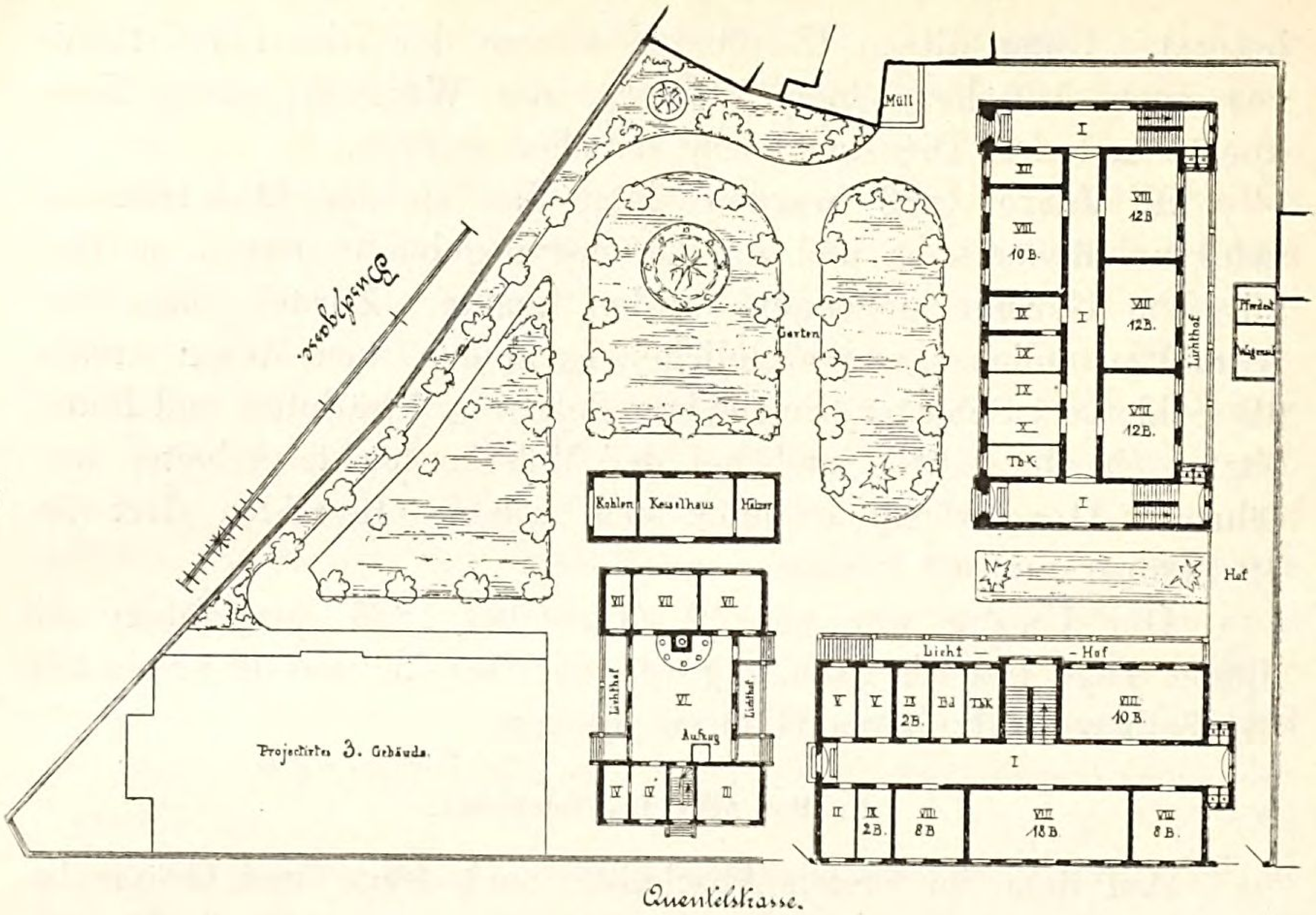
Auf dem im ersten Abschnitte nach Lage und Grösse beschriebenen Grundstücke — 57a 28qm —, welches allseitig von Mauern umgeben ist, befinden sich drei selbständige Bauten und das Maschinenhaus mit seinem Kohlenschuppen; der übrige Theil, mit Ausnahme eines schmalen Hofes an der ganzen Westseite entlang, wurde in einen Garten zum Aufenthalt und zur Erholung der Hausbewohner umgewandelt. In diesem ist eine Schaukel wie Kegelbahn errichtet und dient letztere im Winter auch zur Aufbewahrung der Gartenbänke sowie sonstiger Geräthe.

Der Haupteingang liegt in der Quentelstrasse; von den beiden Nebenthoren ist das eine an der Buschgasse angebracht, das andere führt von der Quentelstrasse zum Hofe nach einem jetzt als Holzschuppen dienenden ehemaligen Pferdestalle.

Tritt man durch das Hauptthor, so ist gleich rechts das Männerhaus. Das dreigeschossige, mit Keller und Bodenräumen versehene Gebäude grenzt mit seiner Nordseite an die Quentelstrasse, wendet seine mit Lichthof versehene Südseite sowie die Ostseite nach dem Garten, während die Westseite an den Hofraum stösst.

Durch die an der Ostseite gelegene Eingangsthür gelangt man in einen Gang, der das Erdgeschoss in seiner ganzen Länge von Osten nach Westen durchschneidet und so in einen nördlichen und südlichen Theil zerlegt.

In dem nördlichen, strassenwärts gelegenen Theile befinden



Städtisches Invalidenhaus. Grundriss des Erdgeschosses.

Vordergebäude.

Erdgeschoss.

I Flur, Gänge; II Pförtner; V 2 Zimmer des Oberwärters; VIII 4 Schlafsäle, 1 à 10, 2 à 8 und 1 à 18 B.; IX 2 Zimmer für Pensionäre à 2 B.; Th.K. Theeküche; Bd. Badezimmer.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundrisse bezeichneten Räumen.

I Flur, Gänge; II und IX (vorn) 1 Schlafsaal mit 8 B.; V (hinten) 1 Schlafsaal mit 8 B.; VIII (18 B.) Speisesaal; VIII (8 B.) 2 Schlafsäle mit 8 B.; VIII (10 B.) 1 Schlafsaal mit 16 B.; IX (hinten) Wärterzimmer; Th.K. Theeküche; Bd. Badezimmer.

2. Stockwerk, genau wie das erste.

Kellergeschoss.

Werkstätte für Schlosser, Schuster, Schneider; Vorrathskammern der Küche.

Dachgeschoss.

Trockenspeicher und Magazine.

Hintergebäude.

Erdgeschoss.

I Flur, Gänge; VIII 4 Schlafsäle, 3 à 12, 1 à 10 B.; IX 3 Zimmer für Pensionäre mit 1 B. X 1 Zimmer für die Oberwäscherin; XII 1 Zimmer für die Dienstboten; Th.K. Theeküche.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundriss bezeichneten Räumen.

I Flur, Gänge; VIII (12 B.) 3 Schlafsäle mit 12 B.; VIII (10 B.) 1 Schlafsaal mit 11 B.; IX Badezimmer; IX (2 B.) und X Speisesaal; XII Dienstboten; Th.K. Theeküche.

Kellergeschoss.

Leichenkammer, Arbeitsräume, Vorrathskeller.

Dachgeschoss.

Trockenspeicher, Vorrathskammern.

Wirthschaftsgebäude.

Erdgeschoss.

III Bureau des Verwalters; IV 2 Zimmer der Köchin; VI Kochküche; VII und VII Spülküche mit Nebenräumen.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundriss bezeichneten Räumen.

III und IV Wohnung des Verwalters; VI und VII Zinkdach.

Kellergeschoss.

Waschküche und Nebenräume.

Dachgeschoss.

2 Trockenkammern, Flick-, Bügelzimmer, Schlafzimmer der Dienstboten.

sich fünf Zimmer für Invaliden, während der südliche ausser der steinernen Treppe ein Zimmer für Invaliden, drei Zimmer für Dienstboten, Badezimmer, Spülküche und zwei Aborte enthält. Letztere stehen auf cementirten Gruben, welche durch Abfuhr gereinigt werden.

Die beiden Obergeschosse werden gleich dem Erdgeschosse durch je einen Gang in einen nördlichen und südlichen Theil getrennt. In dem ersten Obergeschosse liegen nördlich drei Schlafzimmer und ein Speisesaal, südlich drei Schlafzimmer, Badezimmer, Spülküche und zwei Aborte.

Im zweiten Obergeschosse findet man nördlich vier Zimmer, südlich einen Speisesaal, zwei Zimmer, Badezimmer, Spülküche und zwei Aborte.

Der Keller enthält die Schuhmacherwerkstätte und verschiedene Vorrathsräume. Ein Ausgang führt zum Lichthofe, von welchem man auf der am östlichen Ende gelegenen Treppe in den Garten gelangt.

Das Frauenhaus ist auf dem südwestlichen Theile des Grundstückes erbaut und dehnt sich in seiner Länge von Süden nach Norden. Die Vorderseite liegt nach Osten und wendet sich dem Garten zu, ebenfalls haben Süd- und Nordseite den Garten vor sich. Die Westseite mit einem Lichthofe ohne Ausgang zeigt nach dem Hofe. Durch zwei Eingänge in der Hauptfront, einen südlichen und einen nördlichen, gelangt man in das Erdgeschoss, aus dem nur ein Ausgang an dem Südende der Westseite zum Hofe führt. Zwei entsprechende Treppen verbinden Keller und die Stockwerke mit einander. Der Keller, durch einen von Süden nach Norden laufenden Gang in eine östliche und westliche Hälfte getheilt, nimmt die Leichenkammern, Werkstätten und Vorrathskammern auf. Wie der Keller sind auch die sämmtlichen Geschosse durch in gleicher Richtung verlaufende Gänge in eine Ost- und Westhälfte getheilt. Einrichtung und Eintheilung derselben ist fast die gleiche wie im Männerhause, jedoch sind drei Zimmer weniger vorhanden, während die Belegungsstärke in beiden Gebäuden die gleiche ist.

In allen Schlafzimmern der Anstalt ist der Luftraum für jedes Bett auf 20 cbm bemessen. Die Heizung der Räume erfolgt durch Oefen und wird die Ventilation durch am obern Fensterende angebrachte Drehscheiben bewirkt.

Das nach allen Seiten hin freie, nicht weit vom Hauptthore liegende Wirthschaftsgebäude wendet seine Vorderseite nach Norden.

An der Ost- und Westseite ist dasselbe mit Lichthöfen versehen, welche keinen Ausgang zum Garten haben. Es besteht aus Keller, Erd- und zwei Obergeschossen. Im Kellergeschoss befinden sich die Waschanstalt, ein Raum für schmutzige Wäsche, ein Esszimmer für die Wäscherinnen, Raum für den Desinfector, zwei Räume für Waschgeräthe, ein Raum für den Verwalter und vier Abtheilungen für Aborte mit Anschluss an den Canal.

Das Erdgeschoss enthält die Schreibstube des Verwalters, Wohnung für drei Küchenmädchen, die Kochküche mit Dampfbetrieb, die Spülküche, ein Geschirrzimmer und einen Gemüseraum.

Im ersten Obergeschosse sind drei Zimmer des Verwalters, eine Trockenkammer mit Dampfbetrieb, ein Arbeitszimmer für Näherinnen und ein Schlafzimmer für vier Dienstboten.

Das zweite Obergeschoss nehmen ein: ein Zimmer für den Verwalter, ein Magazin für Rohstoffe, eine Trockenkammer mit Dampfbetrieb und zwei Räume für reine Wäsche.

Endlich befindet sich in diesem Gebäude noch ein durch alle Stockwerke gehender Aufzug für Wäsche u. s. w. Dass sämmtliche Gebäude mit Gas- und Wasserleitung versehen sind, bedarf wohl kaum einer Erwähnung.

Wir können uns nun mit den Bewohnern des Hauses beschäftigen und zuerst die Frage stellen, wer darin Aufnahme finden soll. Die Antwort ertheilt uns die neue Armenordnung für die Stadt Köln, Seite 39 §. 37, wo es heisst:

„In Invalidenpflege in hiesigen oder auswärtigen Anstalten können untergebracht werden: unheilbare, pflegebedürftige Kranke, sehr gebrechliche oder durch hohes Alter hülflose Personen, wenn sie Niemanden haben, der zu ihrer Aufnahme und Verpflegung verpflichtet und im Stande ist.“

Fügen wir als ergänzend den folgenden §. 38 hinzu, welcher lautet:

„Eine Heranziehung der Invaliden zur Arbeit kann, soweit die Körperbeschaffenheit dies zulässt, stattfinden.“

Auch werden in beschränkter Zahl in einzelnen der Armenverwaltung unterstehenden Anstalten noch entsprechend zur Arbeit befähigte, oder der ärztlichen Ueberwachung bedürftige Personen als arbeitende Invaliden verwendet.

Ferner werden auf Grund einzelner bestehender Stiftungen eine bestimmte Zahl durch Alter und Krankheit gebrechlich gewordener, beziehentlich einer Krankenpflege bedürfender Personen

im Invalidenhause verpflegt. Das Anrecht auf diese nur in beschränkter Zahl vorhandenen Stiftungsbetheiligten- — Stiftungsportionisten- — Stellen beruht bei einzelnen Familien oder aber es unterliegt die Zuwendung von solchen dem Vorschlagsrechte von Familien-Inspectoren (§. 39 der Armenordnung).

Endlich sei noch erwähnt, dass auch Invaliden gegen Zahlung als Pensionäre aufgenommen werden können.

Geleitet wird die Anstalt durch einen Verwalter, dem 22 Wärter, Wärterinnen und Dienstboten sowie ein Maschinist und ein Heizer beigegeben sind. Selbstredend ist, dass ein Arzt in solcher Anstalt nicht fehlen darf. Erkrankte Insassen werden übrigens sofort dem Hospital überwiesen.

Ein Geistlicher ist nicht angestellt, da den Bewohnern zu jeder Zeit in der Woche wie an Sonn- und Feiertagen der Besuch der Kirche gestattet ist. Für die Befriedigung der sonstigen religiösen Bedürfnisse sorgt die Geistlichkeit der Pfarre St. Severin, wozu das Invalidenhaus gehört.

	m.	w.	Sa.
Die Zahl der Invaliden, welche in dem Hause Unterkommen finden können, beträgt	161	160	321
Nach dem Bericht über die Belegung des Invalidenhauses am 7. Mai 1888 waren an diesem Tage anwesend	80	132	212
Mithin war noch Raum vorhanden für	81	28	109

Unter diesen 212 Invaliden befanden sich arbeitende: 28 Männer und 34 Frauen.

Nicht unwillkommen dürften nachfolgende Tabellen sein, wovon die erste eine Uebersicht gewährt über die Bewegung im Invalidenhause während des Jahres 1887—88, und die andere das Alter der in jener Uebersicht aufgeführten Invaliden angibt.

Was die Verpflegung anbelangt, so wird beifolgende Aufstellung genügende Auskunft ertheilen; hierbei muss jedoch erwähnt werden, dass auf Anordnung des Arztes eine grosse Anzahl von Extraportionen, bestehend aus Wein, Eiern, Milch u. s. w., verabreicht werden. Die Anzahl derselben schwankt zwischen 140—170 täglich.

Ueber

über die Bewegung im städtischen Invalidenhause

Bestand am 1. April 1887			Zugang: Neu aufgenommen			Zugang: Aus dem Hospital zurückgekehrt			Zugang: Summa des Zugangs			Summa			In Selbstpflege		
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
1			2			3			4			5			6		
a. In																	
100	139	239	27	32	59	19	16	35	46	48	94	146	187	333	9	5	14
b. Dienst																	
6	15	21	4	9	13	—	—	—	4	9	13	10	24	34	—	—	—

Alters

Von den unter a, Colonne 11 in vorstehender Uebersicht aufgeführten Invaliden befinden sich im Alter von	20—30		30—40		40—50		50—60	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Kopfzahl....	1	2	6	11	5	11	7	20

sicht

während der Zeit vom 1. April 1887 bis 31. März 1888.

Abgang: In das Bürgerhospital aufgenommen m.	w.	Sa.	In sonstige Anstalten überwiesen m.	w.	Sa.	Gestorben m.	w.	Sa.	Summa des Abgangs m.	w.	Sa.	Bestand am 31. März 1888 m.	w.	Sa.	Von der in Colonne 7 aufgeführten Zahl sind im Bürgerhospital gestorben m.	w.	Sa.	verblieben m.	w.	Sa.
7			8			9			10			11			12			13		
validen.																				
45	39	84	13	1	14	2	2	4	69	47	116	77	140	217	23	14	37	3	9	12
boten.																				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	10	7	17	24	—	—	—	—	—	—

classen.

Jahre: 60—70 m.	w.	70—80 m.	w.	80—90 m.	w.	90—95 m.	w.	95—100 m.	w.	Summa m.	w.
19	23	30	35	9	34	—	3	—	1	77	140

Auf

der täglichen Speisung nach Tischclassen, aufgestellt

Tischclasse	Frühstück							Um 10 Uhr				
	Kaffee, gebrannt	Milch	Zucker	Brödchen	Weizenbrod	Roggenbrod	Butter	Fleischbrühe von 50 Gramm Rindfleisch	Brödchen	Fleischsuppe	Gemüse	Kartoffeln
	gr	l	gr	St.	gr	gr	gr	l	St.	l	l	l
1. Tisch, für Pensionäre und Stiftungsportionisten II. Classe ..	15	0,10	25	2	—	50	25	0,25	1	0,25	0,25	0,25
2. Tisch, Invaliden mit Rindfleisch (Pensionäre und Stiftungsportionisten III. Classe und arbeitende Invaliden)........	7	0,10	—	—	125	—	—	—	—	0,50	0,25	0,25
2. Tisch, Invaliden mit Kalbfleisch (Diätform)	7	0,10	—	—	125	—	—	—	—	0,50	0,25	0,25
3. Tisch, Invaliden mit wöchentlich 4 Mal Fleisch	7	0,10	—	—	125	—	—	—	—	0,50	0,25	0,25
4. Tisch, für Dienstboten.......	10	0,10	—	—	100	80	—	—	—	0,50	0,75 od.	0,75
Arbeitende Invaliden erhalten ausserdem	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—

stellung

nach dem Speisungs-Regulativ vom 1. April 1880.

Mittagessen					Vesperbrod						Abendessen						
Rindfleisch	Kalbfleisch	Weizenbrod	Roggenbrod	Bier	Kaffee, gebrannt	Milch	Zucker	Weizenbrod	Brödchen	Butter	Suppe von Mehl, Grütze etc.	Kartoffel- oder gemischten Salat	Braten oder kaltes Fleisch	Warmes oder kaltes Fleisch	Weizenbrod	Roggenbrod	Bier
gr	gr	gr	gr	l	gr	l	gr	gr	St.	gr	l	l	gr	gr	gr	gr	l
170	125	50	50	—	15	0,10	25	—	1	15	0,25	0,25	125	—	50	30	0,50
125	—	—	100	0,50	5	0,05	—	40	—	—	0,50 oder	0,50	—	—	40	—	—
—	125	—	100	0,50	5	0,05	—	40	—	—	0,50 oder	0,50	—	—	40	—	—
125	—	—	100	0,50	5	0,05	—	40	—	—	0,50 oder	0,50	—	—	40	—	—
250	—	—	80	0,50	10	0,10	—	100	—	—	0,50 oder	0,75	—	200	—	80	0,50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,50

Die Höhe der Speisungs- und sonstigen Kosten lässt nachstehende Aufstellung erkennen:

Tischclasse.	Pro Kopf und Tag					
	Speisungskosten		Sonstige Kosten		Summa	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
1. Tisch, für Pensionäre u. Stiftungsportionisten II. Classe	1	18¼	—	43½	1	61¾
2. Tisch, Invaliden, Diätform mit Rindfleisch, Pensionäre und Stiftungsportionisten III. Classe und arbeitende Invaliden	—	50½	—	43½	—	94
2. Tisch, Invaliden, Diätform mit Kalbfleisch	—	55⅔	—	43½	—	99⅙
3. Tisch, Invaliden mit wöchentlich 4 Mal Fleisch	—	47⅓	—	43½	—	90⅚
4. Tisch, für Dienstboten	1	01¾	—	43½	1	45¼

Die Gesammtausgaben pro Jahr 1886—87 beliefen sich nach dem Finalabschluss auf ℳ 92 896.94, denen eine Einnahme von ℳ 7934.80 gegenübersteht.

Wie gestaltet sich nun das Zusammenleben im Hause? Im Grossen und Ganzen muss man gestehen, dass es ein ruhiges und verträgliches ist. Wer jedoch weiss, dass die Mehrzahl der Insassen aus der untersten Volksclasse stammt, dass manche derselben schon die Bekanntschaft mit Besserungs- und Strafanstalten gemacht haben, wird sich nicht wundern, wenn er erfährt, dass Verstösse gegen die Hausordnung nicht ausgeschlossen sind.

Trotz aller Warnung wird noch immer versucht, Gegenstände aller Art, besonders Lebensmittel und Bekleidungsstücke, aus dem Hause zu schaffen. Die ertappten Thäter entgehen ihrer Strafe durch den Richter nicht. Eine zweite Plage bildet die Trunksucht mit ihren Folgen. Unter denen, die Sonntags die Erlaubniss zum Ausgehen in die Stadt erhalten, kehren manche, Männer wie Frauen, in trunkenem Zustande zurück, was nicht selten Veranlassung zu Zank und Streit mit den Stubengenossen gibt, wobei es auch bei Männern zu Thätlichkeiten kommt, deren Ergebniss blaue Augen und

zerzauste Bärte sind, während bei den Frauen ein Wortkampf der unfläthigsten Art stattfindet. Es ist schwer zu entscheiden, was widerwärtiger ist, Augenzeuge bei den ersteren oder Ohrenzeuge bei dem letzteren zu sein.

Auch versteht man es, auf alle mögliche Weise Branntwein einzuschmuggeln, was besonders den Frauen gelingt. Bei aller Aufmerksamkeit ist dieser Schmuggel nicht immer zu verhindern und wird dann erst durch die oben geschilderten Vorgänge bekannt.

Die Strafen, welche der Verwaltung gegen diese Ausschreitungen zu Gebote stehen, sind einmal das Verbot des Ausgehens in die Stadt, was übrigens nur kurze Zeit in Anwendung kommen kann; dann im Wiederholungsfalle die Ueberführung in das Land-Armenhaus zu Trier. Letztere Strafe ist gefürchtet, wird aber manchmal dadurch unwirksam, dass der Betroffene bei der ersten Gelegenheit entspringt und dann nach wochenlangem Umherirren durch die Polizei wieder ins Invalidenhaus eingeliefert wird, wo man ihn so lange aufnimmt, als seine Führung zu Klagen nicht Veranlassung gibt.

Mit dieser Schilderung, die der vollen Wahrheit entspricht, schliessen zu müssen, wäre nicht angenehm, und so freut sich der Verfasser dieser Abhandlung, eingedenk des Bibelspruches, dass im Himmelreich über einen Sünder, der da Busse thut, mehr Freude herrscht, als über hundert Gerechte, die der Busse nicht bedürfen, von dem freundlichen Leser mit der Versicherung Abschied nehmen zu können, dass doch durch eine ernste, eindringliche Ermahnung noch gute Erfolge und dauernde Besserung erzielt werden da, wo sie gänzlich ausgeschlossen schienen.

6. Das De Noël'sche Marien-Hospital.

Vom Stadtverordneten **Farina**, Inspector des Hospitals.

Im Jahre 1856 errichtete Frau Anna Maria Juliane geb. von Haupt, Witwe von Mathias Joseph De Noël, ein Hospital für arme katholische männliche und unheilbare Kranke, welche — nach damals unbedingt geltender Bestimmung — das Bürgerhospital grundsätzlich nicht aufnahm, z. B. Schwindsüchtige und Gichtleidende. Zu diesem Zwecke hatte sie bereits im Jahre 1855 das in der Strasse „Glockenring“ gelegene Haus Nr. 37 angekauft, und gab sie dem Hospital den Namen „De Noël'sches St. Marien-Hospital im Glockenring“. Die Pflege der Kranken wurde den Schwestern vom hl. Karl

Borromäus anvertraut und als Hausarzt Herr Sanitätsrath Dr. König für dessen Lebensdauer angestellt.

Frau De Noël nahm an der Pflege der Kranken persönlich Theil; sie hatte sich im Hospital ein Wohn- und Schlafzimmer eingerichtet, um ab und zu daselbst wohnen zu können.

Die Zahl der aufzunehmenden Kranken wurde auf zwölf festgesetzt; zur Pflege derselben und zum Wirthschaftsbetriebe wurden vier Schwestern des obigen Ordens angestellt.

Durch Ankäufe aus den anstossenden Gärten ward das Hospital vergrössert; der Flächeninhalt stieg auf 916,09 qm, wovon 366,83 qm bebaut waren.

Durch letztwillige Verfügung vor Notar Eglinger, datirt den 22. Mai 1861, schenkte Frau De Noël der Armenverwaltung das Gebäude und die Grundstücke des Hospitals mit allem Zubehör, Möbeln, Einrichtungen etc.; ferner schenkte sie der Armenverwaltung ein Capital von 50 000 Thlrn., aus dessen Zinsen beständig zwölf Kranke, aus Köln gebürtig, in dem Hospital unentgeltlich unterhalten und gekleidet werden sollten; die Pflege derselben sollte den Schwestern des hl. Karl Borromäus anvertraut bleiben. Auch gestattete Frau De Noël, die inneren Räumlichkeiten zur Aufnahme einer grösseren Krankenzahl einzurichten und den so gewonnenen weiteren Raum durch Aufnahme zahlender Kranken auszunutzen.

Am 10. Juni 1861 starb Frau De Noël. Der Executor des Testaments, Herr Justizrath Esser I., vereinbarte nunmehr mit der Armenverwaltung, dass das Eigenthum des Gebäudes, aller Grundstücke, des Inventars etc. sofort auf letztere übergehen solle, wogegen die Erben der Frau De Noël den Wunsch äusserten, bis zum 1. Juni 1862 die Kosten der Hospitalbedürfnisse zu tragen.

Am 1. Juni 1862 ging nun die Verwaltung des Hospitals vollständig auf die Armenverwaltung über, ebenso wurde der letzteren das geschenkte Capital von 50 000 Thlrn. überwiesen.

Die Armenverwaltung ernannte aus ihren Mitgliedern einen Inspector, auf dessen Betreiben die Armenverwaltung und sodann die Stadtverordneten-Versammlung sich auch mit der Aufnahme zahlender Kranken einverstanden erklärten. Das von der Stifterin geschenkte Capital für die zwölf Freistellen war so reichlich bemessen, dass die Verwaltung die Zahl der Freistellen von 12 auf 15 erhöhen konnte.

Für zahlende Kranke wurden 20—22 Betten ausserdem verfügbar gestellt. Für Beköstigung und Verpflegung der zahlenden

Kranken wurde 1 ℳ pro Tag festgesetzt, welcher niedrige Satz heute noch besteht. Für Auswärtige, die aufgenommen wurden, wenn Raum vorhanden war, betrug dieser Satz 1,50 ℳ pro Tag.

Die Mahlzeiten bestehen in:

Morgens: Kaffee, Butter und Brod;
um 10 Uhr: Butterbrod;
„ 12 „ Mittagessen: Suppe, frisches Fleisch, Kartoffeln und Gemüse, Obst etc.;
„ 4 „ Kaffee und Butterbrod;
„ 7 „ kaltes Fleisch, Kartoffeln, Salat, Eier etc.

Den bettlägerigen Kranken wird das Essen ans Bett gebracht; für schwerere Kranke wird das Essen nach den Anordnungen des Hausarztes zubereitet.

Die Kranken nehmen, soweit ihr Zustand es gestattet, die Mahlzeiten am gemeinschaftlichen Tische ein; Pensionäre und Stiftungspensionisten erhalten das gleiche Essen; ein Unterschied in der Küche wird nicht gemacht.

Es erfreute sich das Hospital seither einer grossen Beliebtheit; selten stand ein Bett leer; häufig mussten Kranke wegen Mangels an Betten abgewiesen werden, die Zahl der angemeldeten Kranken, welche auf ein vacant werdendes Bett warteten, war stets gross.

Das Jahr 1884 brachte für das Hospital eine bedeutende Veränderung.

Durch die grossartigen Eisenbahnbauten, welche für die Stadt Köln in Folge der Stadterweiterung projectirt wurden und inzwischen in der Ausführung begriffen sind, musste das Hospital seinen Gemüsegarten, einen grossen Theil des Hofes und Gartens, das Leichenhaus, einen Theil der Werkstätte etc., im Ganzen 295 qm, an die linksrheinische Eisenbahn abtreten.

Hiermit war für dasselbe ein ferneres Verbleiben im Glockenring zur Unmöglichkeit geworden, und beschloss die Armenverwaltung am 18. Februar 1884, den zeitigen Inspector aufzufordern, nähere Vorschläge über die Verlegung des Hospitals eventuell über einen Neubau zu machen.

Ein fertiges Haus, welches für die Hospitalzwecke geeignet war, konnte nicht ausfindig gemacht werden, und so wurde beschlossen, einen Neubau zu errichten.

Zu diesem Zwecke kaufte die Armenverwaltung von der Stadterweiterungs-Deputation ein Terrain von 1218 qm mit $28^1/_4$ m Front und circa 44 m Tiefe an dem auf 16 m erbreiterten Pantaleonswall

zu dem billigen Preise von 25 *M.* pro Quadratmeter. Dieser Ankauf wurde in der Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung vom 29. Mai 1884 genehmigt. Der Stadtverordnete Herr Baumeister Nagelschmidt erbot sich, einen Bauplan zu entwerfen, und reichte denselben am 16. Juni 1884 ein. Mit geringen Aenderungen ward dieser Plan genehmigt und dem Baubeamten der Armenverwaltung die Ausarbeitung der Detailpläne und der Kostenanschläge übertragen. Bereits im August konnte mit dem Ausschachten der sehr schwierigen Fundamente begonnen werden, und gestattete die Witterung sowohl die Fundamente als auch die Keller und Souterrains vor Schluss der Bausaison im Rohbau fertig zu stellen. Ende 1885 wurde der Bau soweit fertig, dass der Umzug für den Monat Mai in Aussicht genommen werden konnte.

Das neue Hospitalgebäude nimmt eine bebaute Fläche von 457 qm ein (gegen 366,83 qm des alten Hospitals); die Vorder- und Hintergärten sind zusammen 761 qm (gegen 549,26 qm) gross. Das Haus hat im Souterrain eine grosse Küche, Spül- und Spindenzimmer, Vorrathskammer, Waschküche, sehr geräumige Kohlen- sowie Kartoffel- und Weinkeller; ferner eine Werkstätte, die jedoch (März 1888) verlegt wurde.

Das Erdgeschoss enthält die geräumige, zwei Etagen hohe Capelle mit Zimmer für den Geistlichen, das Speisezimmer, ein grosses Zimmer zum Aufenthalte für die Kranken, eins für die Schwestern, eins für den Arzt (auch Ansprachszimmer) und ein Nähzimmer, ferner eine Vorkammer, aus welcher man zu den Aborten gelangt; dieselbe Einrichtung findet sich in der ersten und zweiten Etage.

Die erste Etage enthält zwei Schlafzimmer für die Schwestern, ein Badezimmer, fünf Schlafzimmer mit 2—4 Betten für Kranke und ein Rauchzimmer.

Die zweite Etage enthält einen Saal mit 10—12 Betten, sechs Zimmer mit 2—4 Betten, ein Garderobe- und Leinwandzimmer.

Fast sämmtliche Zimmer sind gross genug, um noch je ein Bett aufnehmen zu können.

Die Treppe des Hospitals ist in Stein ausgeführt und liegt in feuersicheren Mauern; sämmtliche Corridore sind in Stein gewölbt. Auf jedem Corridor befindet sich ein Wasserhahn.

Ueber der zweiten Etage liegt ein geräumiger Speicher nebst zwei Schlafzimmern für die Dienstboten.

Das Haus wird durch zwei getrennt stehende Luftheizungen erwärmt, beide Heizungen functioniren gut, nachdem einige Mängel beseitigt worden sind.

Am 22.—24. Mai 1886 erfolgte der Umzug mit 37 Kranken, der gut verlief.

Eine feierliche Einweihung des Hospitals fand am 29. Juni 1886 statt.

Die Zahl der Pensionäre stieg bald auf 22—25 und jetzt befinden sich durchschnittlich 40—42 Kranke in dem Hospital, die von fünf Ordenschwestern gepflegt werden.

Am 22. Mai 1886 kaufte die Armenverwaltung eine neben dem Hospital liegende Parzelle von 246 qm Fläche. Es wurde auf derselben im Winter 1887—88 eine Werkstätte und ein Leichenhaus errichtet und auf dem verbleibenden Theile ein Gemüsegarten angelegt. Es bietet der Besitz dieses Terrains auch die Möglichkeit, eine etwa in der Folge sich als nothwendig ergebende Vergrösserung des Hospitals vorzunehmen.

7. Die Conventstiftungen.

Von **Jul. Schantz,** Archivar der Armenverwaltung.

Die Entstehung der zahlreich hier vorhanden gewesenen Convente fällt grösstentheils ins 13. und 14. Jahrhundert, in jene durch grossartige Wohlthätigkeit so ausgezeichnete Periode, in welcher die frommen Stifter, hauptsächlich durch politische Wirren und religiöse Beängstigungen veranlasst, ihre zeitlichen Güter auch noch nach ihrem Tode für ihr Seelenheil zu fortdauernden wohlthätigen Zwecken verwandt wissen wollten.

Die vorherrschende Richtung der Zeit liess neben den vielen damaligen regulären Orden auch andere, weniger ausgebildete fromme Gemeinschaften entstehen, deren Mitglieder ohne bestimmte, feste Ordensregel und ohne Gelübde sich zu einem religiösen Lebenswandel vereinigten. So bildeten hier die Conventualschwestern Vereine, welche insbesondere bezüglich ihrer Vereinigungsmotive eine grosse Aehnlichkeit mit einander haben. Einige der grösseren Convente dienten zugleich der Krankenpflege.

Wie aus älteren Verzeichnissen hervorgeht, war schon vor der französischen Invasion (6. October 1794) eine Menge von Conventen eingegangen. Manche derselben bestanden bloss in einem

Wohnhause; gerieth ein solches später in Verfall, so wurde es von den damaligen Provisoren verkauft oder mit einer anderen ähnlichen Anstalt verbunden. Auf die während der Fremdherrschaft eingesetzte Wohlthätigkeits-Verwaltung sind noch folgende 38 Convente übergegangen:

No.	Namen	Lage	Gestiftet in oder vor dem Jahre
1	St. Heribert	Schmierstrasse No. 3910, neu: Andreaskloster No. 1	1202
2	St. Brigiden	Unter'm Pförtchen bei Gross St. Martin No. 1522½	1234
3	St. Marien im Capitol	Auf'm Lichhof No. 1757, neue No. 7 Pepinstrasse	1288
4	St. Magdalena	Steinfeldergasse No. 3528, neue No. 9	1246
5	Karthaus, auch Krieg-, Griechen-Convent	Stolkgasse No. 33	1252
6	Remond oder Ruremont	Enggasse bei den Dominicanern No. 2703, neu: An Maria Ablass 21	1269
7	Hahnen-Convent	Enggasse gegenüber der Dominicanerkirche No. 3719	1269
8	Loeshaus	Streitzeuggasse No. 52	1271
9	Zum Hirsch	Burgmauer No. 4291, neue No. 15	1274
10	Malemanspütz, auch Schwarzes Kreuz-Convent	Auf der Ruhr No. 4454, neue No. 4	1275
11	Bontogen	Neben der Kirche St. Columba auf der Brücke	1282
12	Zum hl. Kreuz	Breitestrasse No. 4198, neue No. 122	1287
13	Lechenich	An den Minoriten No. 4561, neue No. 7	1289
14	Wefelpütz	Grosse Budengasse No. 2208, neue No. 7	1294
15	Zum Spiegel	Herzogstrasse No. 5079	1301
16	Lilien	Mariengartengasse No. 4285	1302
17	Burgmauer	Burgmauer No. 3974	1307
18	Engelland	An der Wollküche No. 5887	1307
19	St. Agnes	Neumarkt No. 4790½, neu: Alte Mauer an Aposteln No. 2	1308
20	Zum Stern, auch Kleinen Spiegel	Herzogstrasse	1312
21	Drei Könige oder St. Peter	Bei den Minoriten	1312
22	Ingendorf	Maximinenstrasse No. 2630	1315
23	Zum Lämmchen, auch Zum Klüppel	Neumarkt	1315
24	Allerheiligen	Eigelstein No. 3085½, neue No. 12	1316

No.	Namen	Lage	Gestiftet in oder vor dem Jahre
25	St. Quirin	Wahlengasse bei dem Feldbach No. 7230, neu: Waisenhausgasse 6	1323
26	Udinckoven, auch Neue Thür	Breitestrasse No. 4645	1333
27	Spies	Hunnenrücken No. 3710	1337
28	Zum Wetterhahn	Cäcilienstrasse No. 5704, neue No. 28	1340
29	Zum Spiegel	Hunnenrücken No. 3711	1341
30	Lyskirchen	Stolkgasse No. 27	1354
31	Vrauen-Mechtilde	Gr. Sandkaul No. 1851	1366
32	St. Hubert	Vor St. Mariengarten No. 4464, neu: Röhrergasse No. 30	1371
33	Weisses Convent	Hinter der Küche der Aebtissin zu St. Ursula, neu: an St. Ursula No. 17	1390
34	Zum Hahnen	Enggasse an den Minoriten No. 4480 (Elstergasse)	1410
35	Zum kleinen Spiegel	Glockengasse No. 4606	1439
36	St. Georg	Waidmarkt No. 25	1513
37	St. Johann-Baptist	Weberstrasse No. 387	1592
38	Gr. Witschgasse	Gr. Witschgasse No. 178, neue No. 18	nicht zu bestimmen.

Ueber viele dieser Convente sind die ersten Stiftungsurkunden nicht vorhanden, wir finden sie schon als fertige Anstalten, welche im Laufe der Zeit durch zusätzliche Stiftungen und Schenkungen sich erweiterten und deren Mittel zur Erreichung des ursprünglichen stiftungsmässigen Zweckes, bei manchen bedeutend, vermehrt wurden. Beispiele dieser Art sind die heute noch mit grossem Capital- und Immobiliarbesitz ausgestatteten Convente St. Heribert, St. Brigida, Allerheiligen.

Bezüglich der Zwecksbestimmung genügt es, nur einige der vorhandenen Stiftungsurkunden anzuführen.

So heisst es in jener über das Convent Allerheiligen: fundatores volunt et ordinant, quod recipiantur in perpetuum Beghine voluntarie paupertatis, bone fame, Deo deservientes, et in ipsa domo pro suo commodo sustententur, ... recipiantur Beghine, et quecunque alie Matrone et Puelle, singularibus infirmitatibus non pregravate, non ecce, non claude, non debilitatibus diutinis occupate, non viri, non alique persone alie, que fame vel conversationis sint sinistre;

ferner in der Urkunde über das Convent Loeshaus: pro octo pauperibus Beginis devotis ac dominum timentibus.

In gleicher Weise ist in der Urkunde über das Convent Kreuz der Stiftungszweck dahin angegeben, dass das geschenkte Haus verwendet werden soll ad hospitale inde faciendum et ad hospitandas in eo Bechinas et pauperes in honorem Dei.

In anderen Urkunden finden sich die Worte: pro Beginis pauperibus; pro religiose vivere volentibus; pro personis videlicet Begginis religiose vite fame laudabilis et honeste conversationis u. s. w.

Die Stiftungsurkunden ergeben also, dass die einzelnen Fundatoren durchgehends den Zweck hatten, frommen und zugleich armen Personen weiblichen Geschlechts, welche sich zu einem beschaulichen Leben zurückziehen wollten, ein Asyl zu schaffen; daher noch der heutige Ausdruck: Quiseln d. i. quae solae (sunt). Einige Convente hatten förmliche Hausordnungen. In derjenigen des Convents Heribert vom Jahre 1290 war sogar bestimmt, dass „eine jede Person im Hospital geistliche und ziemliche Kleider tragen und nicht gehen solle wie weltliche Frauen“.

Da die Einkünfte meist nicht ausreichten, so mussten die Insassen das an ihrem Lebensunterhalt Fehlende durch Handarbeit, Almosensammeln u. s. w. erwerben.

Die Besetzung erledigter Pfründen geschah theils durch die hauptsächlich mit der Verwaltung betrauten Provisoren, theils durch die stiftungsmässig dazu berufenen Collatoren — die Inhaber des Verleihungsrechtes —, theils auch durch eigene Wahl unter den Beghinen selbst. Bei fast allen waren Andachtsübungen, gottesdienstliche Verrichtungen, Anhörung von Messen u. s. w. an den Genuss der Pfründen geknüpft. Viele Convente hatten sogar zu diesem Zweck eigene Hauscapellen. Die im verflossenen Jahre wegen Baufälligkeit und mit Rücksicht auf die Erweiterung des Centralbahnhofs niedergelegte Capelle des Allerheiligen-Convents ist in Ausführung stiftungsgemässer Bestimmung wieder neu errichtet worden.

An dem letztbezeichneten Convent ist noch jetzt ein Geistlicher für die religiösen Bedürfnisse der Anstalt aus Fonds desselben angestellt. Die bei den nicht mehr selbständig bestehenden Conventen gestifteten Messen, Anniversarien u. s. w. werden von der Armenverwaltung anderen Kirchen zur stiftungsmässigen Persolvirung überwiesen, auch wird bei Verleihung jeder erledigten Pfründe der neuen Inhaberin die Beobachtung bezw. Ausführung der stiftungs-

mässig mit derselben verbundenen religiösen Obliegenheiten überliefert.

Es ist von grossem Interesse, zu sehen, welche Anschauung unter französischer Herrschaft über das Wesen dieser Stiftungen herrschte.

Die Verwaltung der bürgerlichen Hospitäler berichtete an den Präfecten auf dessen Bemerkungen zum Budget für 1813 unter'm 18. September 1813 Folgendes:

Le nombre de pauvres conventuelles secourues dans 33 bâtiments hospitaliers est de 270 têtes. Elles existent depuis un temps immémorial, depuis plus de 4 siècles par des fondations pieuses, il serait en conséquence inutile de fouiller dans les titres de fondations spéciales, dans lesquels la nature de ces institutions pieuses se trouve expliquée; avant la guerre les personnes secourues dans quelques-unes de ces maisons jouissaient d'un secours beaucoup plus fort, la majeure partie de leurs revenus leur a été retranchée pour contribuer aux frais de l'hôpital civil Les conventuelles sont des femmes indigentes d'un âge avancé, accablées d'infirmités ou de maladies qualifiées aux réceptions dans l'hospice civil, si le mode de les secourir par une modique pension ne serait beaucoup plus avantageux à la caisse. (Diese Definition der Aufnahmefähigkeit bezw. Bedingungen steht also in directem Widerspruch mit den Stiftungsurkunden, von denen es aber heisst: il serait inutile d'y fouiller; dann sagt der Bericht weiter: elles forment de petites communautés, dans lesquelles chaque conventuelle tient pourtant son ménage particulier.

Les secours, que ces personnes obtiennent, ne suffiraient pas en effet à leur subsistance, mais les unes gagnent encore le déficit par des ouvrages de leurs mains, les autres le reçoivent par la charité de personnes privées.

Les conventuelles existent en vertu de fondations

Ueber die jetzige Stellung der Convente haben in der Folge längere Zeit hindurch Meinungsverschiedenheiten geschwebt.

Durch Ministerial-Erlass vom 13. November 1867 ist entschieden worden, dass die Revenüen der Convente — soweit sie nicht zur Unterbringung einer bestimmten Zahl von hülfsbedürftigen Frauen sowie zur Gewährung der stiftungsmässigen oder herkömmlichen und daher nicht zu erhöhenden geringen Geldspenden erforderlich sind — für Arme und Kranke beiderlei Geschlechts ohne jede Bevorzugung, insbesondere zur Sustentation der im

Bürgerhospital aufgenommenen Armen und Kranken zu verwenden sind.

Auf Grund dieser Entscheidung ist die Zahl der beizubehaltenden Conventstellen, einschliesslich derjenigen des unten genannten Sophien-Convents, auf 277 festgesetzt worden, und zwar:

1.	Classe mit freier Wohnung und 9 Mark monatlich	86
2.	„ „ „ „ „ 3 „ „	128
3.	„ „ „ „ ohne Spende	63
		277

Die von Stiftungen, deren Gebäude im Laufe der Zeit veräussert worden sind, zu unterhaltenden Conventualinnen werden jetzt in die zu diesem Zweck grösser hergestellten übrigen Convente aufgenommen, und ist die Besetzung folgende:

Convent Allerheiligen, Allerheiligenstrasse 12	144
„ Magdalena, Spiesergasse 13	45
„ Carthaus, Stolkgasse 33	43
„ Kreuz, Breitestrasse 110	33
„ Sophien, Brunostrasse 18	12
	277

Die Aufnahme geschieht nach §. 40 der neuen Armenordnung für die Stadt Köln vom 27. Januar 1888, woraus erhellt, dass möglichst im Sinne der alten Stiftungen verfahren wird, da auch Leute, die noch im Besitz von Ersparnissen sind, also noch keinen Anspruch auf Unterstützung aus Armenfonds haben, zum Stiftungsgenuss gelangen.

Eine grosse Zahl durch Alter und chronisches Leiden hülflos gewordener Frauen wird jetzt auch, wie sich aus der Darlegung über das städtische Invalidenhaus ergibt, in letzterer Anstalt verpflegt.

Neben den aus alter Zeit herrührenden Conventstiftungen ist nach fast drei Jahrhunderten eine neue Stiftung dieser Art von dem Rentner Joh. Casp. Kneutzgen durch Testament vom 16. März 1869 errichtet worden. Der bestimmungsgemäss in strengem halbklösterlichen Stile erbaute Convent für 12 Personen befindet sich Brunostrasse 12 und ist über dem Eingang desselben zum Andenken an die Mutter des Stifters die Bezeichnung „Sophien-Convent“ in Stein gehauen angebracht worden. Derselbe ist zur Gründung dieses Convents hauptsächlich dadurch bewogen worden, dass dessen Mutter seiner Zeit in einem Convente „ein will-

kommenes Asyl gefunden und ihre Tage dort beschlossen hatte". Bezüglich der aufzunehmenden Conventualinnen ist Folgendes bestimmt:

„In Anbetracht der Wandelbarkeit aller menschlichen Verhältnisse und eingedenk, wie wohlthätig es ist, dass auch für solche Personen, welche sich früher in einer besseren Lebensstellung befunden haben und ohne ihre Schuld dem unerbittlichen Schicksale erlegen sind, Fürsorge getroffen werde, ist es ferner mein Wille, dass in das von mir gegründete Conventhaus vorzugsweise diejenigen Frauenspersonen — kinderlose Witwen oder solche Witwen, welche von ihren Kindern ihren Lebensunterhalt nicht erhalten können, sowie auch andere hülfsbedürftige Frauenspersonen, welche unverschuldet vom Wohlstande in eine hülflose Lage gerathen sind und sich einer solchen Wohlthat würdig erweisen — Aufnahme finden sollen."

Nach diesen Bestimmungen des Stifters wird auch bezüglich der alten Conventstiftungen verfahren; dieselben sind im Wesentlichen auch in der neuen Armenordnung enthalten.

B. Unter nicht städtischer Verwaltung.

1. St. Marien-Hospital für arme unheilbare Kranke zu Köln.

(Cunibertskloster Nr. 3.)

Vom Stadtverordneten Commercienrath **Gustav Michels.**

Im Jahre 1855 trat in Köln eine Anzahl katholischer Bürger zusammen und bildeten einen Verein zur Gründung des St. Marien-Hospitals, dessen Zweck die Aufnahme armer und unheilbarer Kranken, ohne Unterschied der Confession, zur unentgeltlichen Pflege sein sollte.

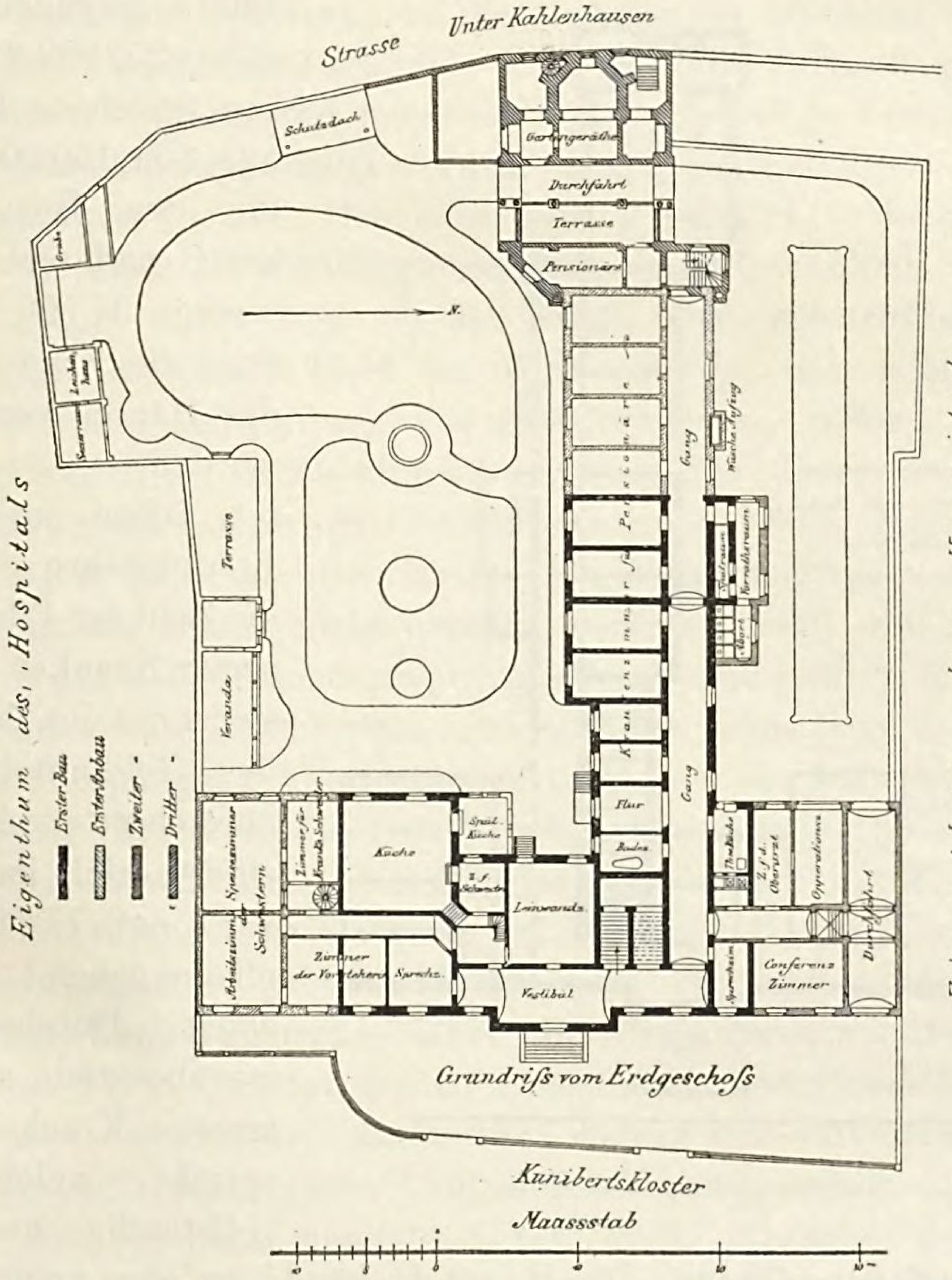
Die Erbauung eines Hospitals für Unheilbare war in Köln ein tiefempfundenes Bedürfniss; der Uebelstand, dass das hiesige Bürgerhospital regelmässig die Unheilbaren von der Aufnahme ausschloss, brachte seit Jahren allen denjenigen, welche sich mit der Armenpflege beschäftigten, traurige Erfahrungen, weil gerade das allergrösste Elend von öffentlicher Hülfe verlassen, der Privatwohlthätigkeit anheimgegeben blieb.

Der Gedanke, die bestehende Lücke durch die Errichtung des St. Marien-Hospitals auszufüllen, wurde daher mit allgemeinem Beifalle aufgenommen. Die Aufgabe, welche der Verein sich stellte, war eine sehr bedeutende; der Ankauf eines geeigneten, entsprechend grossen Grundstückes, der Aufbau eines den neuen gesundheitlichen Anforderungen Rechnung tragenden Krankenhauses, die innere Einrichtung desselben und die Beschaffung des nöthigen Betriebscapitals erforderten sehr beträchtliche Mittel, welche alle lediglich durch freiwillige Gaben beigebracht werden sollten. Die Sammlungen begannen ungesäumt und nahmen einen so erfreulichen Fortgang, dass im Jahre 1857 ein schönes, 2400 qm grosses Terrain am Cunibertskloster zu 27 000 Mark angekauft werden konnte. Mit dem Bau des Hospitals wurde im Jahre 1860 begonnen; derselbe wurde rasch gefördert; die Eröffnung des Hauses erfolgte schon im Jahre 1864.

Unter dem 4. November 1863 wurde durch Königl. Cabinetsordre die landesherrliche Genehmigung der Stiftung des St. Marien-Hospitals ertheilt und dadurch der Anstalt die Rechte einer selbständigen juristischen Person verliehen. Nach dem genehmigten Statut ist die Verwaltung des Hospitals einem Vorstande von 12—20 Kölner Bürgern unterstellt, welche sich durch Cooptation ergänzen. Als geborene Mitglieder gehören dem Vorstande an: ein Commissar des Herrn Erzbischofs, der Oberbürgermeister von Köln und der zeitige Pfarrer von St. Cunibert, in dessen Pfarrbezirk das Hospitalgebäude liegt. Bei allen Rechtsgeschäften wird der Vorstand durch einen aus dem Vorsitzenden, dem Secretär und dem Cassirer gebildeten Ausschuss vertreten.

Die Pflege der Kranken ist der Genossenschaft der Armenschwestern vom hl. Franciscus übertragen, diese Schwestern haben auch die Führung des Haushalts übernommen und besorgen dieselbe in Uebereinstimmung mit dem aus dem Vorstande gewählten Inspector. Die Thätigkeit der Genossenschaft ist eine überaus segensreiche, der Vorstand spricht dies gern hiermit wiederholt öffentlich aus. Die ärztliche Oberleitung ist seit Eröffnung des Hospitals dem Herrn Sanitätsrath Dr. Max Müller anvertraut; ihm zur Seite stehen seit langen Jahren die beiden Anstaltsärzte: die Herren Dr. Mangold und Dr. Vogel. Dem Vorstande steht das Recht zu, soweit dies dem Interesse des Hospitals angemessen erscheint, eine bestimmte Anzahl von Kranken als bezahlende Pensionäre in die Anstalt aufzunehmen; von diesem Rechte ist seither

Gebrauch gemacht worden, weil die Pensionärgelder der Casse Ueberschüsse gewähren, welche zum Vortheile der armen Kranken Verwendung finden. Die Verpflegungssätze der Pensionäre werden nach drei Classen berechnet und betragen 6, 4 und 2 Mark pro Tag, wobei ärztliche Behandlung, Arznei und Verbandzeug von

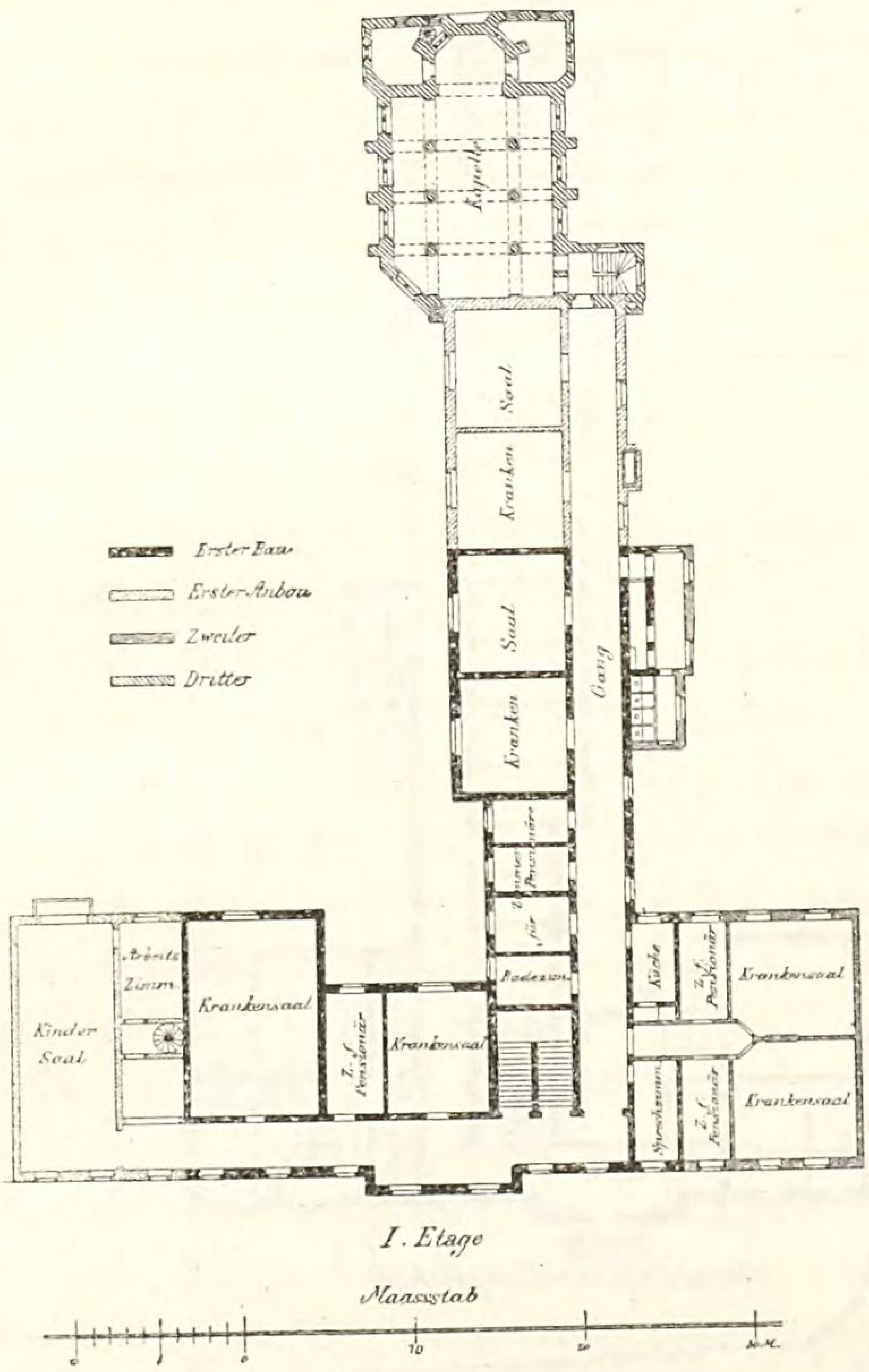


St. Marien-Hospital zu Köln.

den Kranken der zwei ersten Classen zusätzlich vergütet werden, während bei der dritten Classe ärztliche Behandlung und Medicin eingeschlossen sind, dagegen das Verbandzeug ebenfalls berechnet wird. Von der Stadtgemeinde wird keine weitere Hülfe in Anspruch genommen als die unentgeltliche Lieferung der Arznei für die armen Kranken aus der städtischen Armen-Apotheke. Die Aufgenommenen würden, wenn in ihren Wohnungen verpflegt, die

Armen-Apotheke zu benutzen haben, zudem wird durch die Aufnahme der Kranken in das St. Marien-Hospital der städtische Armenfonds erleichtert durch das Aufhören der öffentlichen Geld- und Natural-Unterstützungen.

Bei Eröffnung des Hospitals im Jahre 1864 hatten die freiwilligen Beiträge schon einen erheblichen Umfang gewonnen. Ende 1865 betrugen dieselben 252 992,21 Mark, von welchem Betrage ungefähr 150 000 Mark für den Hospitalbau mit Grund und Boden sowie 37 500 Mark für die Einrichtung des Hauses verwendet wurden.



St. Marien-Hospital zu Köln.

Schon im ersten Betriebsjahre betrug die Zahl der Pflegetage armer Kranken 23 768, sie ist mit der Zunahme der Geldmittel stetig gewachsen und bezifferte sich im Jahre 1887 auf 77 710 Verpflegungstage, was einem Durchschnittstagesbestande von 213 armen Kranken entspricht, welche alle vollständig unentgeltlich Verpflegung fanden. Das Hospitalgebäude, welches ursprünglich auf 70—80 Kranke berechnet war, ist zweimal, in den Jahren 1875 und 1883, erweitert worden und nunmehr für 260 Kranke eingerichtet. Die anliegenden Karten zeigen den Grundriss des Hospitalgebäudes mit der Capelle und dem Garten. Die erste Etage enthält die Frauenstation, während die vollständig gleiche zweite Etage als Männerstation dient; die Kinder sind in beiden Stockwerken vertheilt. Der Fussboden der Capelle ist auf das Niveau der ersten Etage des Hospitals gelegt, wodurch einem

grossen Theile der Kranken der Zutritt zu ebener Erde möglich ist; von der Männerstation kann sowohl die besonders hergerichtete Treppenanlage als auch die grosse Haustreppe zum Besuche der Capelle benutzt werden.

In den letzten Jahren sind die südlich vom Hospital liegenden Häuser zu angemessenen, mässige Verzinsung gewährenden Beträgen angekauft worden; auf diese Weise ist unserem Krankenhause seine schöne und gesunde Lage für alle Zukunft gesichert. Im Laufe der Jahre sind unserem Hause grossartige Vermächtnisse und Geschenke zugewendet worden. Das Vermögen des St. Marien-Hospitals betrug am 31. December 1887 1 856 548,10 Mark, wovon 1 123 680 Mark als Stiftungsvermögen, der Rest ohne Stiftungsverpflichtung überwiesen worden sind. Der beträchtliche, aus Stiftungen bestehende Theil des Vermögens ist uns hauptsächlich als Dotationen zur Stiftung von Krankenbetten, welche meistens auf den Namen der Geschenkgeber errichtet sind, übergeben worden. Der Betrag einer derartigen Bettstiftung ist auf 6000 Mark festgesetzt, wobei indessen den Stiftern ein Verfügungsrecht über die Besetzung der Betten nicht gewährt werden konnte, weil sonst das Haus auf die Dauer seinem ursprünglichen Zweck entfremdet worden wäre, indem alte Dienstboten oder sonstige Günstlinge lebenslang uns zur Verpflegung überwiesen würden und die Aufnahme armer unheilbarer Kranken fast unmöglich wäre. Ende 1887 war das Hospital im Besitze von 168 Bettstiftungen. Bei einem grossen Theile dieser Bettstiftungen bestehen für das St. Marien-Hospital Leibrenten-Verpflichtungen; es haben nämlich viele Wohlthäter uns Zuwendungen an Capital gemacht, dabei aber ihren Anverwandten, nahestehenden Personen oder treuen Dienstboten den lebenslänglichen Zinsgenuss vorbehalten. Ende 1887 betrug der auf solche Weise mit Renten-Verpflichtungen belastete Vermögenstheil 411 143,58 Mark, von welchem ungefähr 15 000 Mark jährliche Renten zu zahlen sind. — Die schöne geräumige Hospitalcapelle hat ein verstorbener hochherziger Kölner Bürger auf seine alleinigen Kosten errichten und ausstatten lassen. Den Bewohnern des Hospitals ist dadurch eine grosse Wohlthat erwiesen worden. Das Einkommen eines Hospital-Geistlichen ist von einer Wohlthäterin stiftungsmässig gesichert worden.

Eine schöne Einnahmequelle eröffnete sich durch die im Jahre 1869 erfolgte Anregung zur Errichtung des sogenannten Ehrenkalenders. Der Vorstand glaubte, dass sich mancher Wohlhabende

bereit finden liesse, an einzelnen Tagen im Jahre, welche für ihn persönlich oder für seine Familie mit ungewöhnlichen ernsten oder freudevollen Erinnerungen für immer verknüpft bleiben, die auf 75 Mark berechneten Tages-Verpflegungskosten zu übernehmen. Dieser Gedanke hatte überraschende Erfolge, in dem ersten Jahre fanden sich für 304 Tage die gewünschten Zusagen; wenn auch später die regelmässigen Beiträge in dieser Höhe nicht anhielten, so brachte uns doch im letzten Jahre der Ehrenkalender den gewiss erfreulichen Zuschuss von 4950 Mark, ausserdem sind zehn derartige Kalendertage durch Capitalzahlungen stiftungsmässig sicher gestellt.

Trotz des beträchtlichen Vermögens ist unsere Anstalt ganz wesentlich auf die unausgesetzte Betheiligung der Wohlthätigkeit angewiesen. Die Ausgaben im Jahre 1887 für Haushaltung, Leibrenten, Reparaturen, Verwaltung, stiftungsmässige Ausgaben, Ersatz des Mobiliars und der Leinwand beliefen sich auf 117 734,20 Mark. Dem gegenüber standen als Einnahmen 26 404,50 Mark Pensionärgelder und 57 071,58 Mark für Zinsen, Pächte, Miethen, zusammen 83 476,08 Mark. Die Ausgaben überstiegen also die fundirte Einnahme des Jahres 1887 um 34 258,12 Mark, welche aus freiwilligen Beiträgen beschafft werden müssen.

Der Vorstand hat seither ohne ängstliche Erwägung der financiellen Frage die Räume des Hospitals, soweit sie vorhanden sind, den armen Unheilbaren zur Verfügung gestellt, allerdings sind dadurch die fundirten Einnahmen in den letzten Jahren regelmässig jährlich um 30 000 Mark und mehr überschritten worden. Die Deckung musste in laufenden Geschenken und in Beträgen, welche uns ohne Stiftungsverpflichtung übergeben wurden, gefunden werden. Die verfügbaren Mittel aus diesen Beständen sind nahezu erschöpft; wir vertrauen indessen dem allbewährten Kölner Wohlthätigkeitssinn und hoffen, dass wir auch fernerhin in der Lage sein werden, unsere Thätigkeit uneingeschränkt fortzusetzen. Die in dem Vorhause unseres Hospitals angebrachten Gedenktafeln liefern ein beredtes Zeugniss von der grossartigen Opferwilligkeit unserer Mitbürger. Die stattliche Reihe der in Marmor eingegrabenen Namen der verstorbenen Hauptwohlthäter des St. Marien-Hospitals möge späteren Geschlechtern ein leuchtendes Vorbild bleiben.

2. Das Clara-Elisen-Stift.

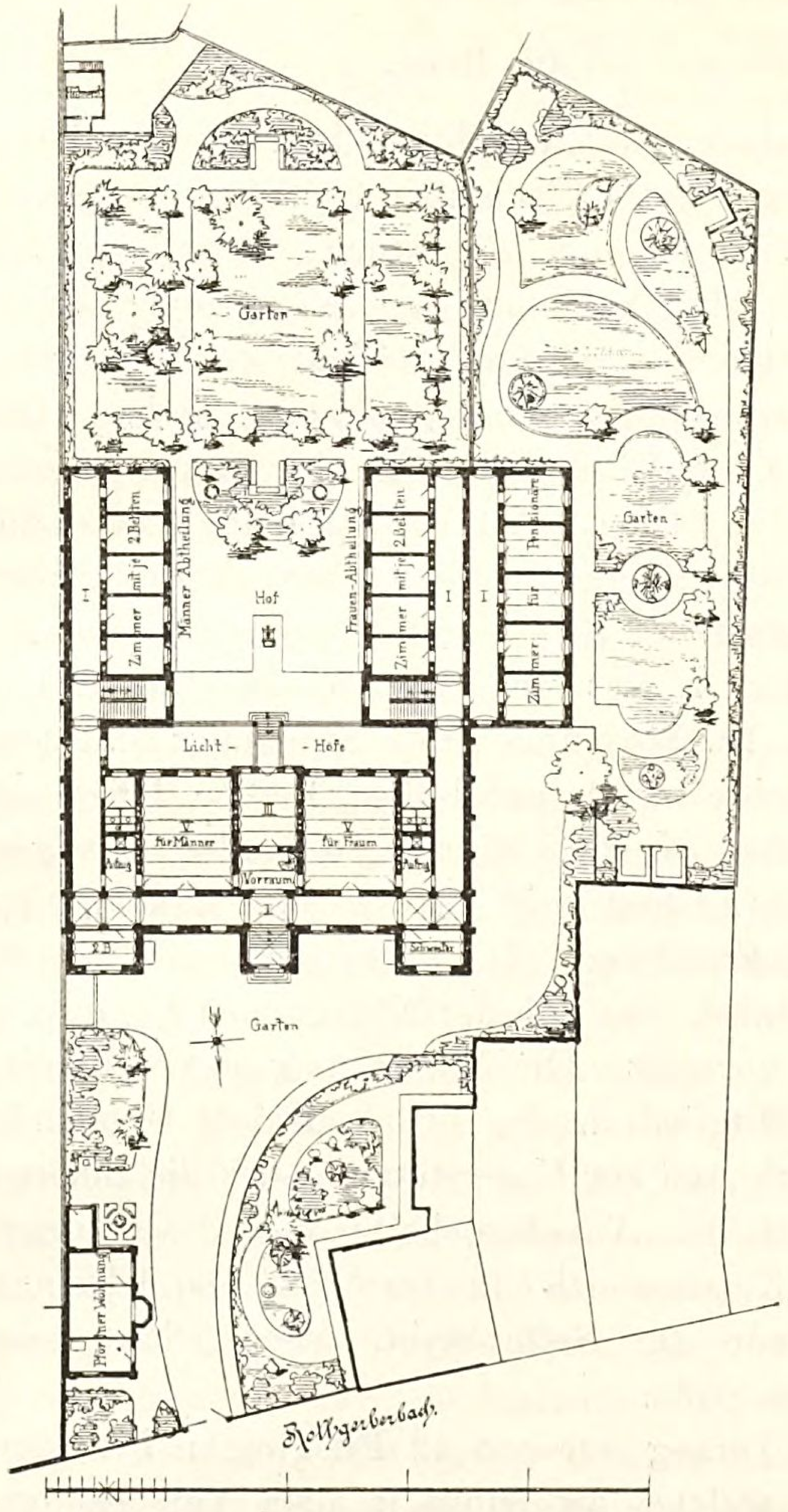
Von Oberstabsarzt **Dr. Hesse.**

Die Ehegatten Carl Joest und Mathilde geb. Peill gründeten durch Schenkungserklärung vom 24. November 1866 in der evangelischen Gemeinde zu Köln und als Eigenthum derselben eine Wohlthätigkeits-Anstalt für die Aufnahme und Versorgung altersschwacher, hülfloser und unheilbarer kranker Glieder der Gemeinde, welche im hiesigen Bürgerhospitale keine Aufnahme finden. Die Anstalt führt den Namen Clara-Elisen-Stift zur Erinnerung an die heimgegangenen Töchter der Stifter. Am 19. April 1870 fand die feierliche Uebergabe des vollendeten Neubaues durch die Stifter Ehegatten Joest an die durch ihr Presbyterium vertretene evangelische Gemeinde statt. Das Statut des Clara-Elisen-Stifts wurde durch Cabinets-Ordre vom 18. November 1870 genehmigt und dem Stifte gleichzeitig die Rechte einer juristischen Person beigelegt. Die Aufgenommenen erhalten Kost, Kleidung und alle sonstigen Lebensbedürfnisse im Clara-Elisen-Stift sowie bei Erkrankung Medicin und ärztliche Behandlung. Die Disciplin und innere Ordnung des Stifts wird durch eine von der Königlichen Regierung genehmigte Hausordnung geregelt. Die Verwaltung des Stifts ist einem Curatorium von 6 Mitgliedern der evangelischen Gemeinde übertragen, dem als Beirath und zur Unterstützung der die inneren wirthschaftlichen und häuslichen Angelegenheiten des Stifts besorgenden 5 Diakonissen aus Kaiserswerth ein Ausschuss von 3 Damen der evangelischen Gemeinde zur Seite steht. Eine Diakonissin fungirt als Vorsteherin des Stifts.

Das Stift wurde zu Anfang nur mit 42 Pfleglingen bezogen, unter diesen 30 Frauen, welche bis dahin in dem Versorgungshause in der hiesigen Antonsgasse untergebracht waren.

Gegenwärtig zählt dasselbe 79 Pfleglinge (19 Männer, 60 Frauen) und 21 Pensionäre (2 Herren, 19 Damen).

Das von dem Bau-Inspector Böttcher in Köln in den Jahren 1867—1869 erbaute Stift (Flügelgebäude) hat einen Flächeninhalt von 927,00 qm, eine durchschnittliche Höhe von 20,00 m, also einen cubischen Inhalt von 18 540 cbm. Es entfallen damit auf jeden Pflegling 231 cbm. Die Kosten betrugen 360 000 ℳ einschliesslich der Einrichtung der Küchen, Keller, Speicher, Wasserversorgung, Gasanlage, Canalisirung und Luftheizung. Somit ist das für jeden Pflegling erforderlich gewesene Capital 4500 ℳ



Clara-Elisen-Stift. Grundriss des Erdgeschosses.
Erdgeschoss.
I Flur, Gänge; III Sitzungszimmer; V Speisesaal für Männer (links); V Speisesaal für Frauen (rechts); Eckrisalit: rechts und links Zimmer der Vorsteherin.
1. Obergeschoss über den im Erdgeschossgrundriss bezeichneten Räumen.
I Flur, Gänge; III und Vorraum: 1 Schlafsaal, 6 B.; V Betsaal (links); V Schlafsaal, 15 B.; Eckrisalit; rechts Lesezimmer, links Fremdenzimmer.
2. Obergeschoss.
I Flur, Gänge; III und Vorraum: 1 Schlafsaal, 6 B.; V Schlafsaal, 15 B.; V Schlafsaal, 15 B.; Eckrisalit: rechts Bügelzimmer, links Leinwandzimmer.
Kellergeschoss.
Kochküche, Waschküche, Vorrathskeller, Heizkammern, Weinkeller, Leichenkammer.
Dachgeschoss.
Vorrathskammern, Trockenspeicher, Magazine für Kleider und Bett-Inventarien.

Durch das erfreuliche Wirken der Anstalt wurde es schon im Jahre 1879 nothwendig, dieselbe durch Anbau eines westlichen Flügels zu vergrössern, der hauptsächlich für Pensionäre bestimmt ist, während im Hauptgebäude die Pfleglinge wohnen. Der von dem Baumeister Wiethase in Köln angebaute Flügel enthält an bebauter Fläche 172,00 qm bei einer Höhe von 20,00 m, also 3440,00 cbm Rauminhalt. Die Bausumme belief sich auf 40 000 ℳ.

Das Stift enthält in seinem Haupttheile, welcher 37,00 m durchschnittlich von der Rothgerberbachstrasse abliegt und eine Frontbreite von 33,50 m und eine Tiefe von 17,04 m hat, strassen- bezw. nordwärts in jeder Etage je einen 2,20 m breiten gewölbten Corridor, an den sich im Souterrain die Küchen und Waschküchen, im Erdgeschoss ein Männer- und ein Frauenspeisesaal von 71,00 qm Inhalt anschliessen.

Zwischen beiden, dem Eintritt gegenüber, liegt das Empfangs- und Sitzungszimmer des Curatoriums mit Austritt nach dem Hofe und Garten der Anstalt.

In der ersten Etage dieses Mittelbaues bleibt die Einrichtung dieselbe, nur dass ein Saal den Zwecken eines Betsaales dient, während in der zweiten Etage der Corridor in die Mitte verlegt ist und sich an denselben verschiedene Wirthschafts- und Schlafräume von durchschnittlich 38,00qm Flächenraum anschliessen.

Die ganz symmetrisch sich rechtwinklig anschliessenden Flügel von je 195,00qm Flächeninhalt enthalten zunächst je eine massive zweiarmige Treppenstiege von 3,20m Breite, je einen durch ein Kopffenster erleuchteten gewölbten Corridor und daran anstossend je 5 gleich grosse 15,00qm Fläche haltende Wohnzimmer, in denen je ein oder zwei Pfleglinge untergebracht sind. Den Pfleglingen stehen also 30 kleinere und 8 grössere Räume zu Wohnzwecken zur Verfügung, welche zusammen einen cubischen Inhalt von 3270cbm oder für jede Person von 40,00cbm haben. In den Ecken eines jeden Stockes im Vorderbau finden wir eine Badestube und eine Abtrittsanlage. Die Speicher enthalten grössere Räume für Wäsche und Hausrath sowie Reserveschlafzimmer. Der angebaute Flügel für die Pensionäre enthält 1150,00cbm Inhalt oder für jede Person 55,00cbm. Die Etagenhöhen betragen 3,77m, 4,55m, 4,40m und 4,10m.

Das Gebäude ist von Ziegelsteinen mit Hausteingesimsen und Hausteingeschränken sowie theilweise mit Tuffsteinblendung hergestellt und mit Schiefer gedeckt. Die Ausführung ist in äusserst sorgfältiger Weise bewirkt. Der Bauherr Carl Joest hat sich derselben in ganz besonderer Weise angenommen. Besonderen Werth legte er auf die vorsichtige Anlage aller Einrichtungen, die sich auf Ventilation, Heizung, Beleuchtung, Abführung der Schmutz- und Fäcalstoffe, Aufzugsvorrichtungen etc. beziehen.

Alle Leitungen sind leicht zu controliren, daher liegen alle Röhren frei und sind mit den erforderlichen Absperrungen und Syphons versehen. Die grösseren Schornsteine liegen möglichst frei und sind mit eisernen Röhren ausgefüttert. Ebenso ist der grössere Theil der Ventilationszüge aus Thonröhren hergestellt und sind dieselben leicht vom Speicher aus zu reinigen.

Die drei Luftheizöfen liegen im Keller, und tritt die warme Luft zunächst ein im Raume unter dem Gewölbe des Corridors, der zugänglich ist. Von da tritt sie in die Rohre zu den Zimmern

oder in die Saugrohre der Sommerventilation, die indessen nur zeitweise benutzt wird, da das Gebäude bei seiner freien Lage und bei gutem Wetter sich genügend selbst ventilirt, wenn die Corridorfenster geöffnet sind. Der Küchen- und Waschküchenbetrieb bietet, abgesehen von den sehr sorgfältig ausgeführten Einzelanlagen, nichts besonders Hervorzuhebendes. Die ganze Anstalt ist mit Blitzableitern versehen.

An der Strasse befindet sich eine gefällige Portierwohnung. Dahinter versteckt ein kleiner Raum für Kranken-Transportwagen und andere Geräthschaften.

Von drei Seiten wird die ganze Gebäudegruppe von einem schönen, luftigen Garten umschlossen, und kann das Ganze mit vollem Recht als eine mustergültige und eine mit mehr als gewöhnlichem Aufwand hergestellte Anlage bezeichnet werden, die auch an ihrer Façade in künstlerischer Weise durchgebildet ist und die sich augenscheinlich der besonderen aufmerksamen Pflege des Curatoriums und der Schwestern zu erfreuen hat.

3. Das St. Vincenz-Haus.

Von **Dr. med. Thomé.**

Das St. Vincenz-Haus, Eintrachtstrasse 129—141, hat den Zweck: Aufnahme und Pflege kranker Personen ohne Unterschied des Geschlechtes und des religiösen Bekenntnisses. Dasselbe wurde im Jahre 1864 als Erziehungsanstalt für arme Mädchen gebaut, im Jahre 1879 aber, als die klösterlichen Erziehungsanstalten aufgehoben wurden, zum Krankenhaus eingerichtet. Das St. Vincenz-Haus ist eine aus freiwilligen Beiträgen hervorgegangene Stiftung. Es hat Corporationsrechte und wird von einem Vorstande verwaltet. Der Vorstand besteht aus drei geborenen Mitgliedern, nämlich dem jedesmaligen Oberbürgermeister, dem Pfarrer von St. Ursula und dem Pfarrer von St. Gereon, und neun gewählten Mitgliedern, welche sich durch Cooptation ergänzen. Letztere sind zur Zeit: Domcapitular Dr. Dumont, Senatspräsident Heymer, Kaufmann Heinr. Horten, Rechtsanwalt Jansen II, Kaufmann Herm. Jos. Jungbluth, Rechtsanwalt O. Landwehr, Rentner Wilh. Scheben, Kaufmann Jak. Schmitz-Valckenberg, Dr. med. Thomé. Vorsitzender des Vorstandes ist Herm. Jos. Jungbluth, Hermannstrasse 5.

Die Anstalt hat ein Gesammtareal von 2694 qm; davon sind

bebaut 1067 qm. Die Anlagekosten betragen für Areal und Gebäude 347 090 ℳ, für Inventar 24 000 ℳ, zusammen 371 090 ℳ. Die Anstalt besteht aus drei selbständigen Bauten: dem eigentlichen Krankenhause, welches im Garten liegt, und zweien an der Strasse liegenden Häusern. Die beiden letzteren werden von einzelstehenden Damen bewohnt, welche sich ihre Zimmer selbst möbliren, aber von Seiten der Anstalt beköstigt und verpflegt werden. Das eigentliche Krankenhaus liegt mit der Längsfronte nach Westen der Eintrachtstrasse zugekehrt. Diese Fronte sowie die beiden Seitenfronten sind von Gärten umgeben, an die Hinterfronte stösst der Wirthschaftshof. Das Gebäude ist dreistöckig und hat Souterrain und Speicher. Küche, Waschküche und Leichenkammer befinden sich im Souterrain.

Ein neuer Operationssaal ist an das Erdgeschoss angebaut. Natürliche Ventilation, Ofenheizung, Wasserleitung, Badezimmer, Gasbeleuchtung, Röhrenclosets mit Grube, hydraulischer Speiseaufzug. Das Haus enthält ausser den Wirthschaftsräumen und Zimmern für die Schwestern: 7 Säle mit zusammen 45 Betten; 1 grosser Kindersaal mit 24 Kinderbettchen; 20 Einzelzimmer; eine Isolirstation, bestehend aus 1 Saal und 1 Zimmer.

Die Zahl der vorhandenen Betten beträgt: 67 Betten für Erwachsene und 30 für Kinder.

Arme Kranke werden, soweit die Mittel des Hauses reichen, unentgeltlich aufgenommen und verpflegt. Pensionäre zahlen an täglichen Verpflegungskosten: 6 ℳ in I. Classe; 4 ℳ in II. Classe; 2 ℳ in III. Classe. Aufnahme finden sowohl chirurgische wie innere Kranke. Anstaltsärzte sind: Dr. Thomé und Dr. Hopmann.

Dr. Hopmann hat eine Abtheilung für Nasen-, Ohren- und Halskranke ins Leben gerufen und behandelt diese Kranken, während die anderen Kranken von Dr. Thomé behandelt werden. Die Führung des Haushaltes und Pflege der Kranken geschieht durch Barmherzige Schwestern vom heiligen Vincenz von Paul.

In den drei letzten Jahren sind verpflegt worden:

	1885	1886	1887
I. arme Kranke	96	133	130
abgegangen sind jährlich	54	105	94
davon durch Tod	8	19	12
II. Pensionäre I., II., III. Classe	275	333	355
abgegangen sind jährlich	245	284	312
davon durch Tod	15	21	23

Von dieser Gesammtzahl kommen auf die Abtheilung für Nasen-, Ohren- und Halskranke in den genannten drei Jahren:

	1885	1886	1887
arme Kranke	15	19	28
Pensionäre	147	215	210
Von armen Kranken wurden in den drei Jahren durchschnittlich täglich unentgeltlich verpflegt	25	34	33
Pensionäre wurden durchschnittlich täglich gepflegt	37	39	45
Mithin betrug in den drei Jahren der durchschnittliche tägliche Krankenbestand	62	73	78

4. Das Israelitische Asyl für Kranke und Altersschwache,

Silvanstrasse 12.

Von **Dr. med. Auerbach.**

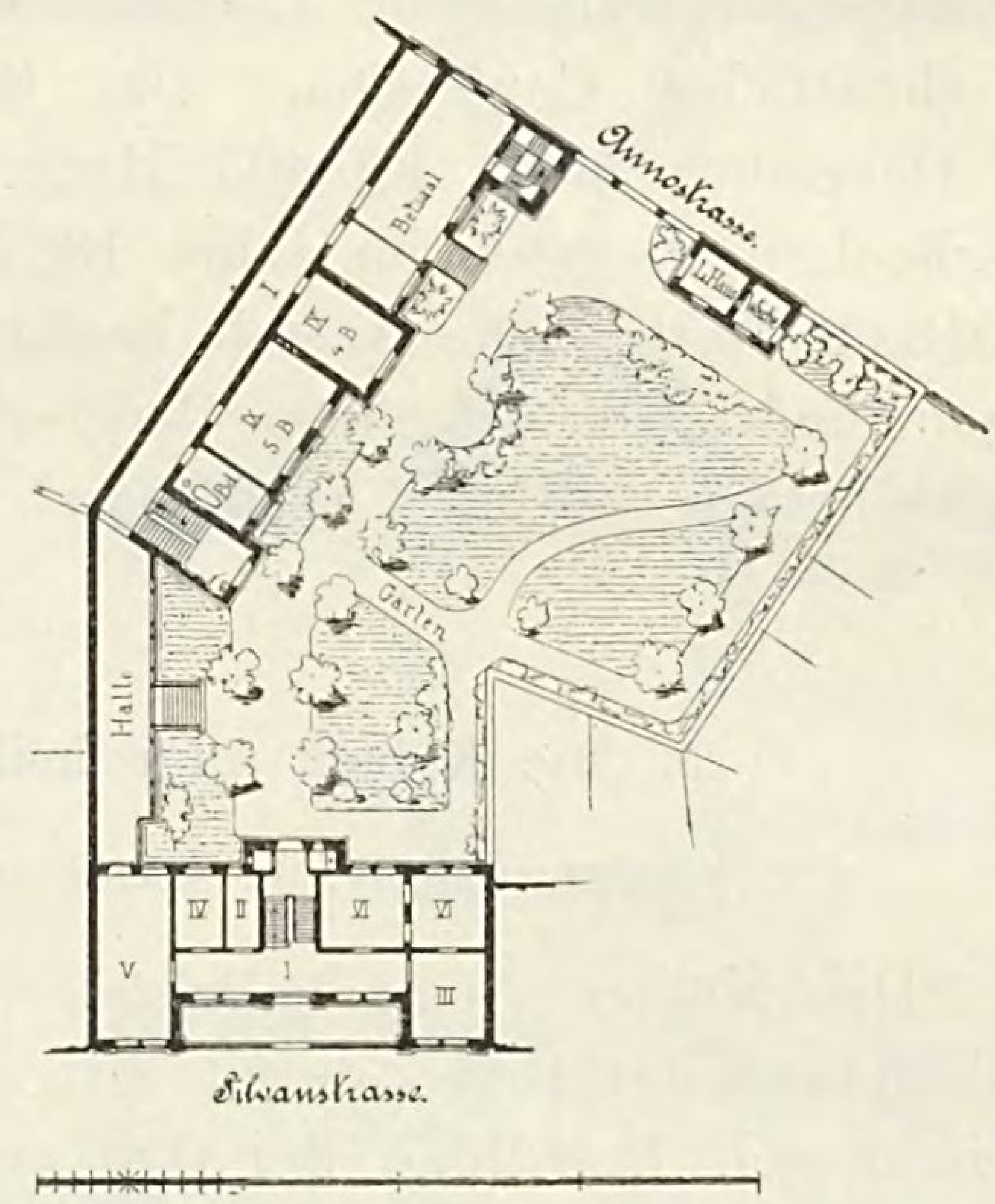
Die Anstalt wurde im Jahre 1868 von den Herren Gebrüdern Eltzbacher gegründet. Betreffs Aufnahme besagt das Statut: „Es werden darin arme Kranke und altersschwache Leute, deren Unfähigkeit, ihr Leben durch eigenen Erwerb zu fristen, nachgewiesen ist, zur unentgeltlichen Pflege aufgenommen, wobei das religiöse Bekenntniss des die Aufnahme Nachsuchenden nicht als Ausschliessungsgrund betrachtet werden soll. Auch können, soweit Raum vorhanden ist, Kranke als bezahlende Pensionäre aufgenommen werden.“

Das ursprüngliche Gebäude, ein solider Ziegelsteinbau mit Haustein-Einfassung, musste wegen der vielfach herantretenden Aufnahmegesuche im Jahre 1882 durch einen Seitenbau erweitert werden. Bei diesem wurde schon in der Anlage auf eine künftige Vergrösserung Rücksicht genommen, und da letztere sich jetzt schon als unabweisbares Bedürfniss herausgestellt hat, so ist der vollständige Ausbau dieses Seitenflügels jetzt in der Ausführung begriffen.

Das Vorderhaus, in dessen Kellergeschoss die Wirthschaftsräume und in dessen Erdgeschoss sich die Wohnung des Verwalters, der Betsaal, das Sitzungs-, Arzt- und Speisezimmer befinden, hat in den beiden oberen Geschossen zehn Zimmer mit 24

Betten und zwei Badezimmer und dient für weibliche Pfleglinge und Kranke. Auf den Kopf entfallen etwa 35 cbm Luftraum.

Der seit 1883 benutzte Seitenbau, ein mit den Zimmern nach dem Garten gelegener einfacher, solider dreigeschossiger Corridorbau, dessen Erweiterung jetzt ausgeführt wird, ist mit dem Vorderhause durch einen hellen, luftigen Verbindungsgang im Erdgeschoss und Keller verbunden und für sieche und kranke Männer bestimmt. Es hatte bis jetzt acht Zimmer mit 16 Betten. Auf den Kopf entfallen etwa 33 cbm Luftraum. Die Zeichnung gibt ein Bild von diesem Seitenflügel nach dessen im Herbst bevorstehender Vollendung. Es ist bei diesem Bau zugleich die Forderung gestellt, Personen, die in der Anstalt von Infectionskrankheiten befallen werden oder bei denen sich nach der Aufnahme eine solche herausstellen sollte, vollständig isoliren zu können, und dies wird, wie aus der Zeichnung ersichtlich, dadurch erstrebt, dass das auf dem östlichsten Ende des Gebäudes gelegene Zimmer des ersten und zweiten Obergeschosses, zu denen vom Garten aus eine besondere steinerne Treppe hinaufführt, nebst den dazu gehörigen Bade-, Desinfections- und Wärterräumen vollkommen von dem ganzen übrigen Hause abgeschlossen wird.



Israelitisches Asyl für Kranke und Altersschwache.
Grundriss des Erdgeschosses.
Erdgeschoss.
I Hausflur; II Ansprachzimmer; III Sitzungszimmer; IV Arzt; V Speisesaal; VI Hausmeister; IX 2 Zimmer für Pfleglinge mit 5 und 3 B.; X Betsaal (provisor.); Bd. Badezimmer; L.haus: Leichenhaus.
1. und 2. Obergeschoss.
I Flur; II Badezimmer; III Krankenzimmer mit 2 B.; IV Krankenzimmer mit 2 B.; V 1 Krankenzimmer mit 4 B.; VI und VI 2 und 1 Krankenzimmer mit 4 B.; IX 2 Krankenzimmer mit 5 und 3 B.; X 2 Isolirzimmer à 2 B. mit besonderem Abort und Badezimmer neben der Seitentreppe.
Kellergeschoss.
Küche mit Nebenräumen, Waschküche, Vorrathskeller.
Dachgeschoss.
Trockenspeicher, Speicherzimmer, Vorrathskammern.

Für die Heizung und Ventilation des Gebäudes ist eine Niederdruck-Dampfheizung, System Bechem & Post, in Aussicht genommen.

Ueber die Bewegung im verflossenen Jahre geben folgende Zahlen Aufschluss: 1887 wurden Altersschwache und Sieche ver-

pflegt: 11 Männer, 16 Frauen, zusammen 27. Davon traten aus drei, es starb einer, blieben also am 1. Januar 1888 zehn Männer und 14 Frauen. Davon hatten ein Alter von je 94 Jahren: zwei, von 80—90: fünf, 70—80: elf, 60—70: vier, 50—60: zwei. Das Durchschnittsalter der Männer ist 79 ½, der Frauen 73 Jahre. Ferner wurden 1887 verpflegt: 66 Kranke, davon 42 wegen innerer, 24 wegen chirurgischer Leiden. Davon waren 45 israelitischer, 21 christlicher Confession. Das Gesammtvermögen betrug am 31. December 1887 400 303 Mark. Die Einnahmen an Zinsen, Geschenken, Legaten im Jahre 1887: 28 856 Mark, die Ausgaben 18 010,69 Mark. Die Anstalt besitzt die Rechte einer juristischen Person und wird von einem Curatorium (Vorsitzender Herr Moritz Eltzbacher) verwaltet. Anstaltsarzt Dr. Auerbach.

5. Die Kölner Augenheilanstalt für Arme.

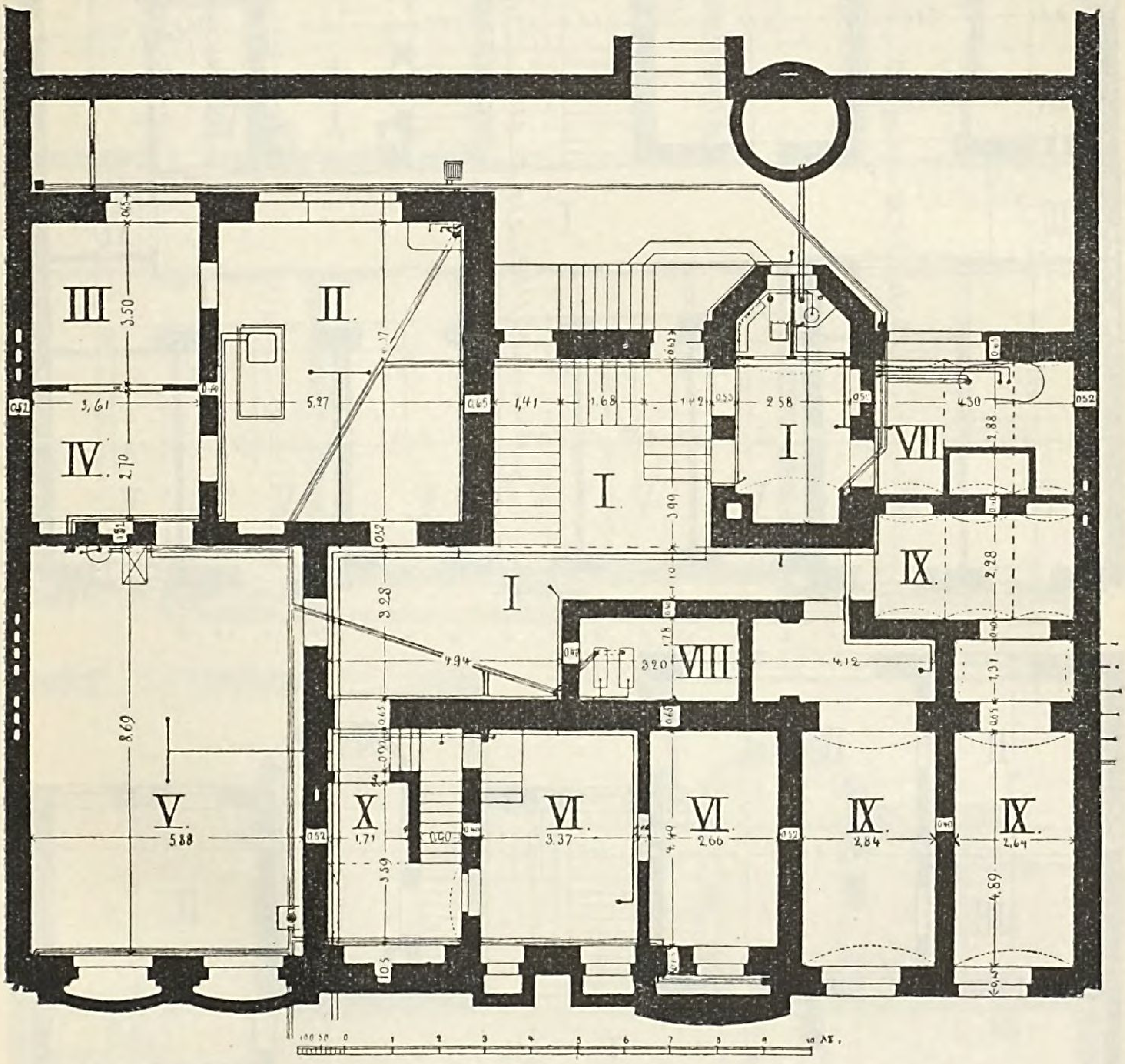
Von Sanitätsrath **Dr. J. Samelsohn**, Oberarzt der Anstalt.

Die Kölner Augenheilanstalt für Arme ist eine öffentliche Wohlthätigkeitsanstalt, durch private Initiative begründet und allein durch freiwillige Beiträge erhalten. Von keiner Behörde staatlicher oder communaler Natur bezieht sie irgend eine Unterstützung. Als solche ist sie die erste und bisher noch einzige ihrer Art in der Rheinprovinz und überhaupt eines der wenigen specialistischen Augenhospitäler, welche zur Zeit in Deutschland bestehen.

Es ist eine seltsame Erscheinung, dass gerade Deutschland, welches als die Wiege der modernen Augenheilkunde rückhaltlos betrachtet wird, in seinen Hospitaleinrichtungen von allen den grossartigen Leistungen der v. Graefe'schen Aera so geringen Nutzen bisher gezogen hat. Nach der verdienstvollen Zusammenstellung Steffan's (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Januar 1887) ergibt sich in dieser Richtung, dass im gesammten Deutschen Reiche sich nur eine einzige, von der Provinz übernommene Provincial-Augenheilanstalt, die zu Münster i. W. mit einem dotirten Augenarzte als Leiter derselben und nur drei Städte mit einer Augenabtheilung im städtischen Krankenhause und einem dirigirenden, dotirten Augenarzte (Hamburg, Bremen, Dortmund) sich finden. In allen übrigen fünfzig Städten ist die Beschaffung der erforderlichen sachgemässen Hülfe für die armen Augen-

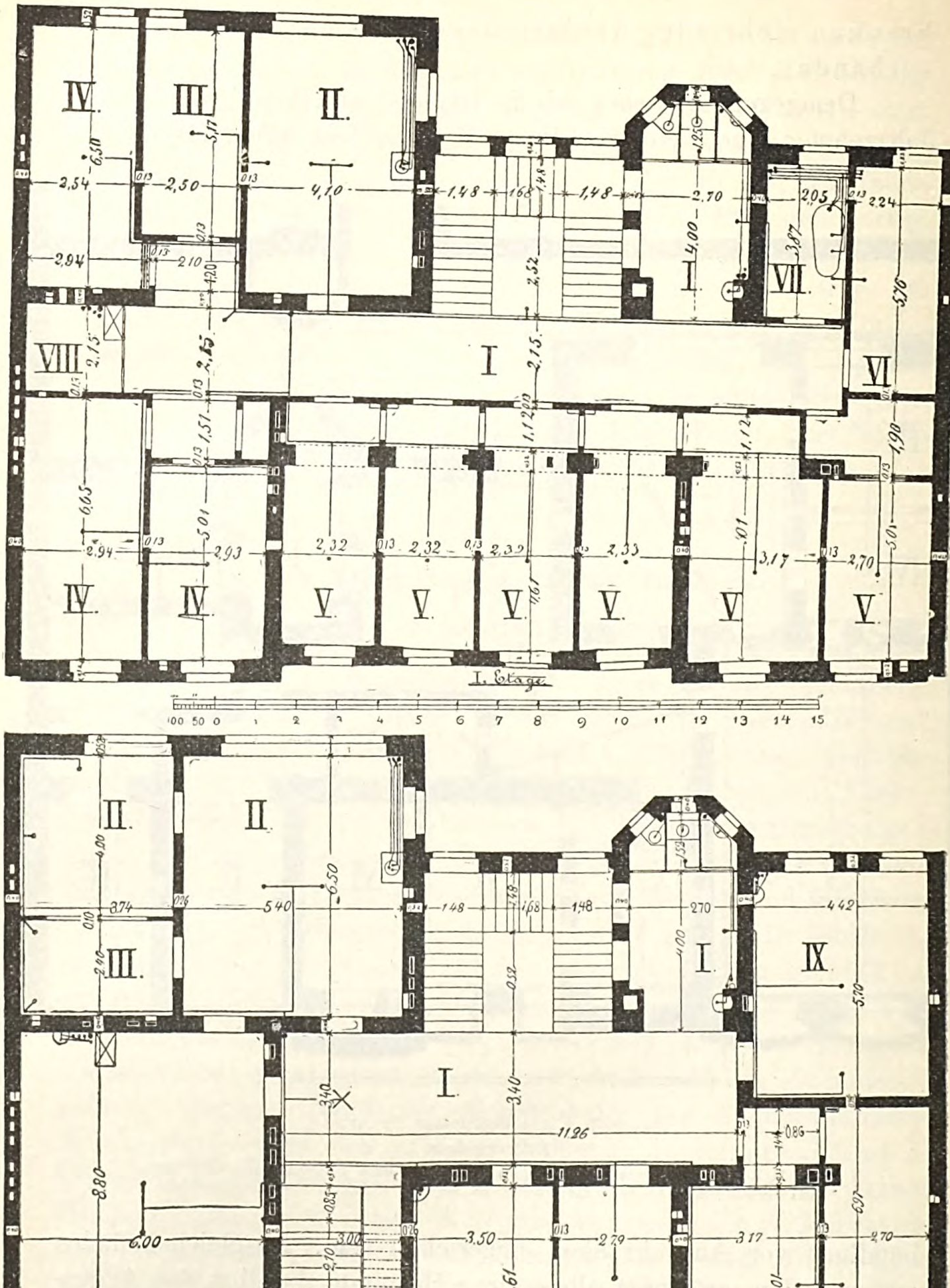
kranken mehr oder weniger unvollkommen oder gar nicht vorhanden.

Demgegenüber sehen wir in England und America schon seit Jahrzehnten eine Fülle von Hospitälern, welche allein für die Be-



Die Kölner Augenheilanstalt für Arme.
Kellergeschoss.
I Flur; II Küche; III Küchenzimmer; IV Anrichteraum; V Speisesaal; VI Pförtner; VII Reinigungsbad; VIII Heizraum; IX Keller; X Kohlen; — Canalisation.

handlung von Augenkranken eingerichtet sind. Desgleichen finden wir an jedem grösseren allgemeinen Hospitale daselbst eine Augenabtheilung, welche von einem oder mehreren Augenärzten geleitet wird. Allerdings ist die Hospitalbehandlung in diesen Ländern nicht eine Pflicht der Gemeinden, die bei uns durch ein Specialgesetz geregelt, sondern allein eine Leistung des Wohlthätigkeits-



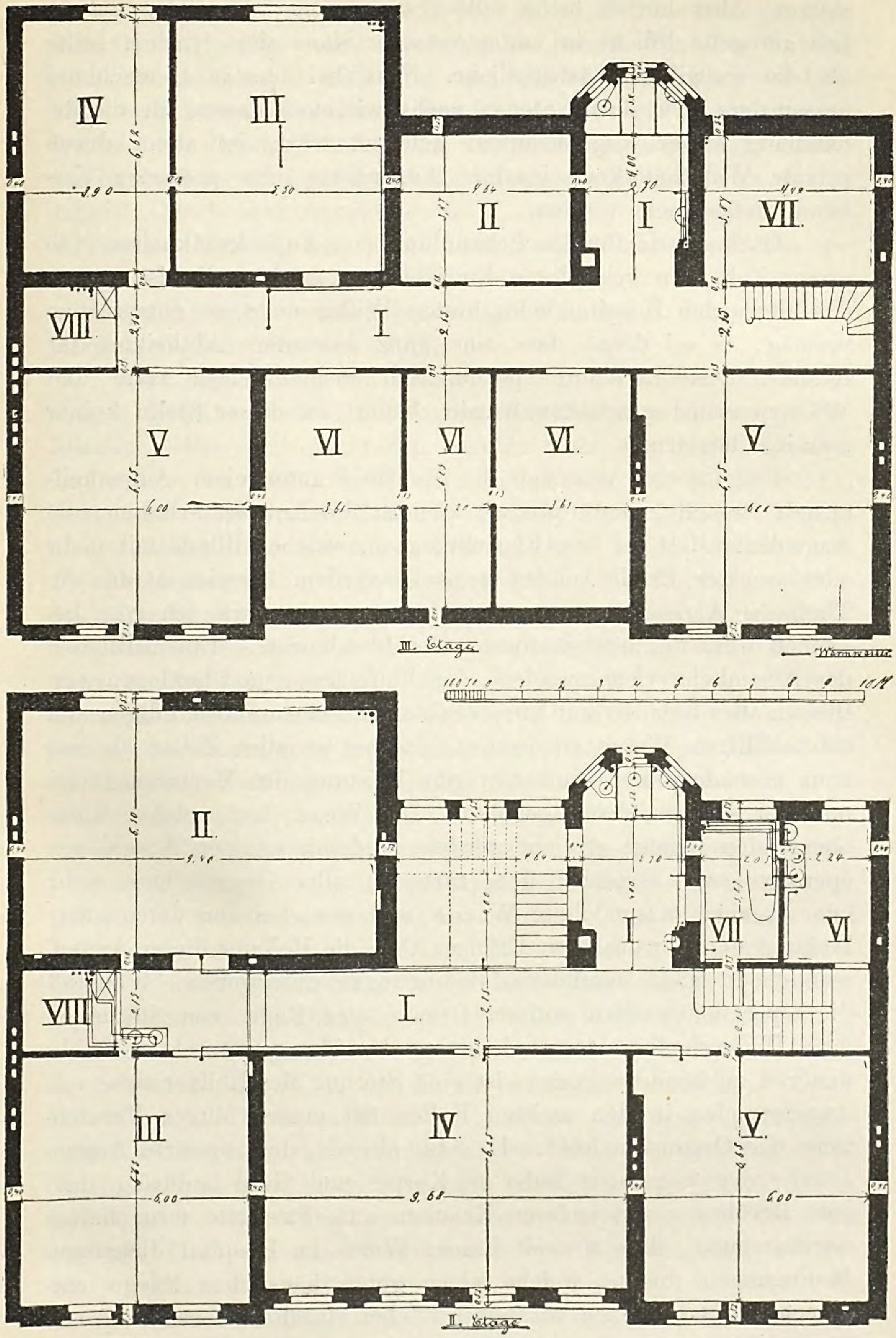
Die Kölner Augenheilanstalt für Arme.

I. Etage.

I Flur; II Operationszimmer; III Wärterraum; IV Operirte; V Pensionaire; VI Isolirte; VII Baderaum; VIII Luftschacht.

Erdgeschoss.

I Flur; II Untersuchungszimmer; III Dunkelkammer; IV Wartezimmer; V Oberarzt; VI Sprechzimmer; VII 1. Hülfsarzt; VIII 2. Hülfsarzt; IX Privatzimmer.



Die Kölner Augenheilanstalt für Arme.

III. Etage.

I Flur; II Kammer; III Waschküche; IV Disponibel; V Isolirte; VI Mägdezimmer; VII Utensilien; VIII Luftschacht.

II. Etage.

I Flur; II Kinder; III Frauen; IV Männer; V Männer; VI Waschzimmer; VII Badzimmer; VIII Luftschacht.

sinnes. Aber um so mehr sollten wir meinen, dass eine gesetzlich geregelte Pflicht in umfassenderem Sinne sich ergehen sollte als die freiwillige Nächstenliebe. Was bei uns in Deutschland ausser dem oben durch Steffan nachgewiesenen Maasse für die Behandlung armer Augenkranken geleistet wird, ist allein durch private Wohlthätigkeit einzelner Augenärzte oder grösserer Verbände aufgebracht worden.

Dass gerade für die Behandlung von Augenkrankheiten eine grosse Zahl von besonderen Einrichtungen nothwendig ist, denen das allgemeine Hospital beim besten Willen nicht zu entsprechen vermag, es sei denn, dass eine ganz besondere Abtheilung für Kranke dieser Art mit specialistisch ausgebildetem Arzte und Wärterpersonal geschaffen würde, bedarf an dieser Stelle keiner Auseinandersetzung.

Fragen wir, was sich die Mehrheit unter einer Augenheilanstalt vorstellt, so dürften wir zumeist die Antwort erhalten: die Augenheilanstalt sei eine Einrichtung, in welcher Blinde mit mehr oder weniger Erfolg sehend gemacht werden. Gewiss ist das ein Theil der Aufgaben unserer Anstalt, und zwar, wie ich gern bekennen will, der interessanteste, der blendendste. Einem Blinden das Augenlicht wiederzugeben, den hülflosesten und beklagenswerthesten aller Elenden mit Einem Schlage zu einem selbständigen und arbeitsfähigen Wesen zu machen, das hat zu allen Zeiten als eine ganz besondere und staunenswerthe Leistung des Menschengeistes und der Menschenhand gegolten. Die Wege, auf welchen diese blendenden Erfolge erreicht werden, sind mit seltenen Ausnahmen operative: wir versetzen dem zartesten aller Organe eine mehr oder weniger ausgedehnte Wunde und erwarten von deren guter Heilung den gewünschten Erfolg. Aber die Heilung dieser Augenwunden ist ganz besonderen Bedingungen unterworfen. Während die Operationswunden anderer Organe eine Reihe von Störungen ihres Heilverlaufes ertragen können, ohne den gewünschten Erfolg dauernd zu beeinträchtigen, ist eine Störung des Heilverlaufes von Augenwunden in den meisten Fällen mit einer völligen Vernichtung des Organs bedroht. Es folgt hieraus, dass operirte Augenkranke der äussersten Ruhe an Körper und Geist bedürfen, dass jede Berührung mit anderen Kranken aufs Strengste ferngehalten werden muss, dass sie mit Einem Worte im Hospital diejenigen Bedingungen finden, welche einer guten häuslichen Pflege entsprechen. Das können wir nur erreichen durch eine relativ grosse

Menge von Einzelzimmern, welche sich in den Betrieb eines grossen, allgemeinen Hospitals nur schwer einfügen lassen. Sind die Wunden glücklich geheilt, so muss das nun wieder sehfähig gewordene Auge vorsichtig an den Genuss des lang entbehrten Lichtes gewöhnt werden. Zu diesem Zwecke sind Verdunklungsvorrichtungen nothwendig, welche eine gradweise Abstufung des Lichteinfalles ermöglichen. Durch den Abschluss des Lichtes ist uns wiederum die wirksamste Methode der Ventilation, nämlich die durch das geöffnete Fenster, entzogen und wir sind deshalb gezwungen, zu complicirtern Lüftungseinrichtungen zu greifen, deren das allgemeine Hospital füglich entrathen kann.

Aber die Heilung von Blinden ist nur ein kleiner Theil derjenigen Aufgabe, welche die Augenheilanstalt zu erfüllen hat: die Blinden stellen noch nicht den zehnten Theil derjenigen Kranken dar, welche die Anstalt bevölkern. Die grössere und bescheidenere, wenn auch nicht weniger dankbare Aufgabe unserer Anstalt besteht in der Behandlung von Augen-Erkrankungen in der Verhütung der Erblindung. Der Erkrankungsursachen und Formen, welchen das zarte Organ ausgesetzt ist, gibt es so mannigfache, dass nur die genaueste Kenntniss derselben manche scheinbar leichte Schädigung in ihren unheilvollen Folgen für die Zukunft rechtzeitig zu beurtheilen und zu bekämpfen vermag. Zur Heilung dieser mannigfachen Erkrankungen ist nur in einer verhältnissmässigen Minderzahl die Hospitalbehandlung nothwendig. Deshalb beansprucht in einer Augenheilanstalt die Ambulanz eine grosse Bedeutung und bedarf für deren Bewältigung der ausgedehntesten Einrichtungen. Für die schweren Fälle, welche auf eine Hospitalbehandlung angewiesen sind, gelten alle früher angeführten Anforderungen von Blendungs- und Lüftungseinrichtungen in erhöhtem Maasse, da für ein erkranktes Organ die erste Behandlung in der Ruhe desselben besteht. Eine ganz besondere Berücksichtung erheischt die Hospitalbehandlung augenkranker Kinder, welche in den ersten fünf Lebensjahren leider den grössten Antheil an der Erblindungsgefahr darstellen. Häusliche Noth und sociales Elend, die Quelle, aus denen gerade bei diesen bedauernswerthen Geschöpfen die Gefahr für das Augenlicht fliesst, müssen hier durch eine ganz besonders gute Anstaltspflege bekämpft werden. Endlich ist noch zu erwähnen, dass ein nicht geringer Theil von Augenkrankheiten eine Ansteckungsgefahr für die übrigen Insassen einer Anstalt in sich birgt, der nur durch die ausgedehntesten Isolirungsvorschriften vorgebeugt werden kann.

Aus solchen Erwägungen und dem häufig empfundenen Mangel einer in diesem Sinne ausgestatteten Anstalt mit öffentlichem Charakter ging die Gründung der „Kölner Augenheilanstalt für Arme“ aus der gemeinsamen Initiative des Verfassers und eines menschenfreundlichen Patienten, welcher das Bedürfniss in dessen Clientel mit eigenen Augen wahrgenommen hatte, im Jahre 1874 hervor. Am 13. März dieses Jahres wurde dieselbe mit kleinen Mitteln und nur zwei Betten eröffnet.

Schon im nächsten Monat hatte die Thätigkeit der Anstalt so zugenommen, dass an ihrer Lebensfähigkeit nicht gezweifelt werden konnte und dementsprechend nach Bildung eines Curatoriums durch Nachsuchung der Corporationsrechte ihr eine Stetigkeit gesichert werden musste. Durch Allerhöchste Cabinetsordre vom 24. December 1875 wurden ihr diese Corporationsrechte verliehen, und nun stieg dieser Besuch in solchem Maasse, dass bereits im Juni 1879 ein grösseres Haus für dieselbe erworben und eingerichtet werden musste. Aber auch dieses genügte den stets sich steigernden Ansprüchen so wenig, dass trotz unzureichender zu Gebote stehender Mittel ein Neubau für die Anstalt beschlossen, im August 1886 begonnen und nach 1½jähriger Dauer nunmehr glücklich und allen berechtigten Anforderungen entsprechend vollendet wurde.

In den verflossenen 14 Jahren ihres Bestehens hat die Anstalt 35 817 arme Augenkranke behandelt und ihre stets wachsende Thätigkeit erhellt am Besten aus der nachstehenden Tabelle:

	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887
Januar...	—	79	107	149	144	163	132	143	218	295	296	258	279	297
Februar..	—	63	107	117	151	137	150	188	208	289	306	312	262	272
März	5	79	111	140	146	289	210	219	282	275	381	387	298	320
April	16	140	156	161	196	244	197	201	267	345	341	388	354	336
Mai	51	94	160	168	195	237	220	238	317	317	345	310	420	387
Juni	62	128	180	165	155	186	199	216	259	306	388	361	355	418
Juli......	53	91	180	163	171	207	272	220	461	314	408	389	352	403
August...	91	84	140	129	158	233	214	179	264	320	342	337	327	378
September	57	76	104	140	127	202	193	204	220	275	291	295	308	342
October..	57	83	123	155	156	140	156	180	217	222	259	257	255	285
November	42	85	116	164	147	154	166	196	179	236	294	294	300	297
December	59	75	110	137	152	121	148	193	194	269	237	243	221	270
Summa	493	1077	1603	1788	1898	2313	2257	2377	3086	3463	3888	3831	3731	4005

Die neue Anstalt liegt auf der neustädtischen Seite der alten Gereonswallstrasse, wendet ihre Vorderseite nach Südost, ihre

Rückseite, nach welcher die Arbeits- und Operationsräume liegen, nach Nordwest. Die Frontlänge beträgt 22,88 m, die Tiefe 14,11 m und 16,20 m, die ganze bebaute Fläche 351 qm, die Hoffläche 80 qm, die Gartenfläche 400 qm. Die Stockhöhen sind im Keller resp. Souterrain 3,50 m, Erdgeschoss 4,50 m, erste Etage 4,60 m, zweite Etage 4,80 m, Dachgeschoss 3 m. Der cubische Inhalt bis zur halben Speicherhöhe gerechnet, also 20,30 m hoch, 7125,30 cbm.

Das Material ist Ziegelsteine und Schlackensteine mit Ziegelblendung und Haustein-Einfassung und -Gesimse. Alle Corridordecken bestehen aus Cementboden zwischen Eisenträgern, ebenso die Treppenläufe und Podeste, die Decke der Waschküche und Abtritte und die über dem Treppenhause. Alle übrigen Decken sind gewöhnliche Balkendecken mit Windelboden; die Corridorfussboden der Abtritte, Waschküche, Küche und Speisekammer bestehen aus Thonplatten oder Cementguss, alle übrigen Fussböden aus Holz. Die Fenster im Untersuchungs- und Operationszimmer sind von Spiegelglas, zum Klappen eingerichtet, ohne Sprossen und von Eisen hergestellt. Die Heizung ist eine Luftheizung in Verbindung mit einer Sommer- und Winter-Ventilation. Die warme Luft wird nach ihrem Austritt aus dem Calorifer in einem 60 cm hohen Gewölberaum unter dem Fussboden des Erdgeschosscorridors gesammelt und von dort aus in Röhren abgeführt. Das Haus hat eine vollständige Wasserleitung für kaltes und warmes Wasser, welches in überall freiliegenden Röhren circulirt; in Verbindung damit ein Reinigungsbad und darüber zwei Bade- und zwei Waschzimmer. Die Erwärmung des Wassers erfolgt in dem Küchenherde durch ein geschlossenes Schlangenrohr, welches wiederum das Wasser in dem Speicherreservoir erwärmt. Die Closets haben Selbstspülung durch eine Hebelvorrichtung, die mittels der sich öffnenden und schliessenden Thür in Thätigkeit gesetzt wird. Die Beleuchtung ist Gasbeleuchtung. In den allgemeinen Krankensälen, in denen Gas- und Wasserleitungsröhren und -Hähne grundsätzlich ausgeschlossen wurden, geschieht die Beleuchtung durch über den Thüren angebrachte Laternen, welche Krankenzimmer und Corridore zugleich beleuchten und der Handhabung seitens der Kranken entzogen sind. In dem Untersuchungs- wie Operationszimmer wird die künstliche Beleuchtung durch Gasreflectoren unterstützt. Die Verdunklungsvorrichtungen lassen die feinsten Nuancirungen des Lichtes zu. Sie bestehen zum Theil in Jalousien, welche in jedem Neigungswinkel und jeder Höhe stellbar sind. Die völlige Ver-

dunklung geschieht durch mit Filz überzogene Blendladen, welche fest gegen die Fenster angedrückt werden können. An der inneren Wandfläche der Fenster bewegt sich in einem Holzrahmen ein Vorhang von dichtem Baumwollenstoff, welcher bei geöffneten Blendladen eine genügende Abblendung des Lichtes zulässt. Zur Unterstützung der gewöhnlichen Ventilation befinden sich unter den Fenstern nach aussen communicirende Ventilationscanäle, welche bei geschlossenem Fenster und völliger Verdunklung ein genügendes Luftquantum zuzuführen vermögen. Ein Aufzug vermittelt die Communication vom Keller bis zum Speicher. Elektrische Schellen und Sprachrohre durchziehen das Haus. Ein Desinfections-Ofen für trockene und Dampfdesinfection steht in Verbindung mit dem Reinigungsbade.

Die Lufträume in den Corridoren und dem Treppenhause betragen im Keller 175, im Erdgeschosse 405, ersten Stock 360, zweiten Stock 384, Speicher-Etage 189, zusammen 1513 cbm. Dazu tritt der Speicherraum mit 500 cbm, demnach im Ganzen 2000 cbm freie Räume oder etwas weniger als ein Drittel der ganzen bebauten Fläche.

In den mit Kranken belegten Räumen ist der Luftraum in den Einzelzimmern der

ersten Etage für 12 Pensionäre zus.	576 cbm
also für jede Person	48 cbm
zweiten Etage für 12 Kinder	252 = 21 „
desgl. für 21 Personen.........	548 = 28 „
dritten Etage für 6 Personen	216 = 36 „
ergibt zusammen für 51 Personen	1592 = 31,2 cbm.

Da durchschnittlich nur 25 cbm pro Person erforderlich sind, verbleiben 317 cbm noch zu verwenden, so dass bei der höchsten Belegfähigkeit von 61 Personen noch immer ein genügendes Luftquantum vorhanden ist.

Bei der Vertheilung der Räume im Allgemeinen leitete die Erwägung, dass jede Quelle der Infection so weit wie möglich für die Insassen und das erkrankte Organ ausgeschlossen werde. Demgemäss wurden in das Kellergeschoss die Wirthschaftsräume, in das Erdgeschoss die Räume für die Abfertigung der Ambulanz verlegt. Die stationären Kranken sind auf diese Weise von der fluctuirenden Bevölkerung der Poliklinik ganz getrennt. Für diese selbst sind die übrigen drei Stockwerke in der Weise vorbehalten, dass in dem ersten Stocke ausser einem grossen, hellen

Operationszimmer nur Einzelzimmer vorhanden sind, in welchen operirte Kranke so lange zu verbleiben haben, als der Heilverlauf der Wunden noch als ein schwebender zu betrachten ist. In dem zweiten Stocke werden in grossen, luftigen Sälen nur solche Fälle nicht operativer Natur untergebracht, bei denen ein ansteckendes Leiden sich nicht findet. Eine Trennung des Geschlechtes wird durch eine Abschlussthür im Corridor vermittelt. Im dritten Stocke finden sich Räume zur Aufnahme ansteckender Augenkranken, welche auf diese Weise von jeder Communication mit den übrigen Insassen der Anstalt nach Bedürfniss auszuschliessen sind.

Was die Vertheilung der Räume im Besonderen anbetrifft, so befindet sich in dem Kellergeschoss, ausser der Küche und den Wirthschaftsräumen, ein grosses Speisezimmer für die nicht bettlägerigen Kranken; sodann der Luftheizungsofen, ein Reinigungsbad mit Desinfectionsofen, die Wohnung des Pförtners und die Kohlenräume. Im Erdgeschoss ein grosses Wartezimmer, ein sehr helles Untersuchungszimmer, ein dunkles Augenspiegelzimmer und ein zweites kleineres, helles Untersuchungszimmer, welches zugleich als Laboratorium dient; sodann das Zimmer des Oberarztes nebst kleinerem Wartezimmer, zwei Zimmer für die Hülfsärzte und ein Speisezimmer für die nicht bettlägerigen Pensionäre. Im ersten Stocke elf Einzelzimmer, ein Baderaum und ein Operationszimmer. Im zweiten Stocke vier grosse Säle, ein Bade- und zwei Waschzimmer. Im dritten Stockwerke zwei Zimmer für ansteckende Augenkranke, eine Waschküche, eine Kleiderkammer, Mansarden für das Dienstpersonal. Closets in jeder Etage.

Die Kosten der Anlage betragen:

a) Allgemeine Baukosten	86 000	Mark
b) Wasserleitung	1 650	„
c) Heizung und Ventilation	5 000	„
d) Aufzug	650	„
e) Fenstereinrichtungen	1 152	„
f) Desinfector	350	„
g) Diverses	1 208	„
Summa	96 010	Mark.

also pro Cubikmeter Inhalt 13,50 Mark oder pro Bett an baulichen Anlagekosten unter Zurechnung von 34 000 Mark Terrainkosten 2 166 Mark
an Einrichtungskosten 300 „
demnach im Ganzen pro Bett 2 466 Mark.

Erfahrungsgemäss schwanken die Durchschnittskosten für derartige Anlagen zwischen 2500 und 3000 Mark bei bescheidenen Verhältnissen, während diese Summe bei reicherer Ausstattung zwischen 8000 und 10 000 Mark schwankt. Der Bau wurde entworfen und hergestellt von Herrn Architekten Wiethase hierselbst und hat sich während der einvierteljährigen Benutzung im Ganzen vortrefflich bewährt.

6. Privat-Kranken-, Heil- und Pflegeanstalt

in dem Kloster der barmherzigen Schwestern von der Regel des hl. Augustinus in Köln.

Von Professor **Dr. Bardenheuer.**

Die im Jahre 1871 auf dem Grundstücke des ehemaligen Momslocher Hofes errichtete Anstalt liegt im südlichen Stadttheile, Severinstrasse 71—73, und diente ursprünglich allein als Mutterhaus für die Schwestern des Klosters, welche auch den Pflegedienst der Kranken im hiesigen Hospital haben. Im Jahre 1873 wurde in dem Mutterhause eine Heilanstalt errichtet, welche sich von Jahr zu Jahr immer mehr ausgedehnt hat. Augenblicklich können in demselben 120 Kranke untergebracht werden.

Durch die in den Jahren 1881 und 1887 ausgeführten, allen Anforderungen entsprechenden Neubauten hat die Anstalt eine wesentliche Erweiterung erfahren.

In der Anstalt werden gemäss der von der Königlichen Regierung der Oberin der Klostergenossenschaft ertheilten Concession weibliche Kranke, ruhige weibliche Irre, kranke Kinder und altersschwache Frauen — ohne Unterschied der Confession — aufgenommen.

In derselben befindet sich auch ein orthopädisches Institut, für Kinder beiderlei Geschlechts eingerichtet, welches unter der Leitung des Herrn Lohmüller steht.

Arme Kranke werden, soweit die Mittel des Klosters reichen, unentgeltlich verpflegt; zahlungsfähige Kranke haben einen täglichen Verpflegungssatz zu entrichten, und zwar:

in der	I.	Classe	zwei Zimmer	7 ℳ
„ „	I.	„	ein „	6 „
„ „	II.	„	zwei Kranke in einem Zimmer	4 „
„ „	III.	„	3—4 „ „ „ „	2 „

Für Jahrespensionen ist der Verpflegungssatz weit geringer und unterliegt derselbe der besonderen Vereinbarung. Das Honorar für den behandelnden Arzt und die Kosten der Medicamente einschliesslich des Verbandmaterials sind besonders zu vergüten.

Als Hausarzt fungirt für die Schwestern und alle Kranke, welche nicht von einem anderen Arzte eingewiesen sind, der praktische Arzt Dr. med. Michael Braubach jun. — Jeder Arzt der Stadt hat indess das Recht, Privatkranke dem Hospital zu überweisen und deren Behandlung selbständig zu leiten.

Die Aufnahme von ansteckenden Kranken ist nicht statthaft.

Die Pflege der Kranken und der gesammte Wirthschaftsbetrieb der Anstalt wird unter der Leitung der Oberin, Schwester Materna Diefenthal, durch Schwestern der Klostergenossenschaft besorgt, denen für die gröberen Arbeiten Dienstboten beigegeben sind.

Das Krankenpflege- und Wirthschaftspersonal der Anstalt besteht zur Zeit aus:

1	Oberin	von der mehrerwähnten Klostergenossenschaft
27	geistlichen Schwestern	
11	Postulantinnen	
17	weiblichen Dienstboten und Hülfsarbeiterinnen	

Sa. 56 Personen.

Die Zahl der in den letzten drei Jahren behandelten und in der Anstalt verpflegten Kranken betrug:

1887	523 Kranke,	darunter	16 Jahrespensionäre,
1886	518 „	„	15 „
1885	500 „	„	14 „

Die Grösse des Anstaltsterrains beträgt circa 3000 qm, von denen circa 1000 qm bebaut sind. Ausserdem ist die Klostergenossenschaft Eigenthümerin des südlich an den Anstaltsgarten grenzenden Terrains mit dem an der Severinstrasse No. 63 gelegenen Wohnhause, im Ganzen circa 1400 qm gross. Ferner wird die Genossenschaft das hieran anschliessende, weiter südlich gelegene Terrain bis zu der projectirten neuen Verbindungsstrasse zwischen dem Carthäuserhof und der Severinstrasse, dessen Grösse noch nicht festgestellt ist, unter den bereits vereinbarten Bedingungen von der Stadt Köln käuflich erwerben, so dass das unbebaute Terrain auf circa 4000 qm ansteigt.

7. Die Poliklinik.

Von **Dr. med. Hopmann.**

Die specialärztliche Poliklinik wurde 1878 ins Leben gerufen zum Zwecke unentgeltlicher Behandlung Unbemittelter in solchen Krankheitsfällen, welche für ambulatorische Behandlung sich eignen und zu specielleren, der entwickelten Untersuchungstechnik unserer Zeit entsprechenden Hülfeleistungen auffordern. In dieser Art hatten bis dahin nur die Augenkranken hiesiger Stadt besondere Pflege gefunden; seit Jahren schon boten diesen drei Kliniken Gelegenheit zu unentgeltlichem Rath und Beistand. Und wie aus der privaten Initiative der Augenärzte diese in ihrem Endziel öffentliche Fürsorge hervorgegangen war, eine Fürsorge, welche nicht weniger nothwendig als zweckmässig sich erwies, wie das andauernde Herbeiströmen der Kranken zu den Augenkliniken zeigte, so konnte auch nur durch privates Vorgehen anderer Fachspecialisten in ähnlicher Weise für Kranke des Gehörs, des Halses, der Haut u. s. w. allgemeiner und eingehender gesorgt werden, als dies bis dahin thatsächlich der Fall war. Die Errichtung einer Poliklinik, in welcher mit Ausnahme der schon genügend poliklinisch vertretenen Ophthalmiatrie die verschiedenen Zweige der Heilkunst gesondert zur Bethätigung gelangten, war im allgemeinen Interesse besonders noch deshalb erwünscht, weil zahlreiche Kranke bei ambulatorischer Behandlung ihrer Arbeit und ihrem Verdienst erhalten werden konnten, welche sonst genöthigt waren, in ein Krankenhaus sich aufnehmen zu lassen und dadurch sowohl ihrer Familie als den Krankencassen bezw. der öffentlichen Armenpflege Lasten aufbürdeten. Das wesentlichste Verdienst um Errichtung der Poliklinik erwarb sich Herr Sanitätsrath Dr. Rheinstädter, der das Unternehmen vorbereitete und nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten unter Beihülfe der Herren Doctoren Gilles, Hopmann, Parreidt, Schniewind, Wolfs so weit förderte, dass die Eröffnung am 1. December 1878 in einem zu diesem Zwecke gemietheten und eingerichteten Unterhause, Bobstrasse 32, stattfinden konnte. Es wurden daselbst täglich mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage folgende Sprechstunden abgehalten: für gynäkologische Kranke (Rheinstädter), chirurgische, besonders solche mit Dermatosen und Syphilis (Wolfs), Kinder (Schniewind), Ohrenkranke (Parreidt), Nasen- und Halskranke (Hopmann). Ausserdem war zwei Mal wöchentlich

eine Sprechstunde für Mund- und Zahnkranke (Gilles). Vor Ablauf des ersten Jahres trat noch eine tägliche Sprechstunde für Nervenkranke (Servaes) hinzu. Im Laufe der Jahre sahen sich genöthigt, aus der Poliklinik auszuscheiden die Herren Doctoren Schniewind (1881), Servaes (1885), Rheinstädter und Parreidt (1886). Dagegen traten ein die Herren Stabsarzt Dr. Hähner (1884), Dr. Kötschau (1886) und Dr. G. Sticker (1886). Die Abtheilung für Ohrenkranke wurde 1886 mit derjenigen für Hals- und Nasenkranke vereinigt. Am 1. December 1884 siedelte die Poliklinik in das Haus Magnusstrasse 25 über, aus welchem sie am 1. Juli d. J. in das von Seiten des poliklinischen Collegiums käuflich erworbene Haus, Rudolfplatz 3, verlegt wurde. Dieses Haus bietet hinlänglich Raum für weitere Ausdehnung der Poliklinik und enthält im Erdgeschosse die Consultations- und Wartezimmer sowie einen Operationsraum. Gegenwärtig finden daselbst folgende Sprechstunden statt für:

1. Aeussere Krankheiten, besonders Hautleiden und Syphilis (Wolfs), fünf Mal wöchentlich 1—2 Stunden.

2. Frauenkrankheiten (Kötschau), zwei Mal wöchentlich zwei Stunden.

3. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (Hopmann), sechs Mal wöchentlich 1—2 Stunden.

4. Innere Krankheiten, besonders Nerven- und Magenleiden (G. Sticker), fünf Mal wöchentlich 1—2 Stunden.

5. Kinderkrankheiten und Orthopädie (Hähner), vier Mal wöchentlich 1—2 Stunden.

6. Mund- und Zahnkrankheiten (Gilles), zwei Mal wöchentlich eine Stunde.

Bis zum 1. December 1887, innerhalb neun Jahren, besuchten 55 663 Kranke die Poliklinik, was einem jährlichen Durchschnittsbesuch von mehr als 6000 Kranken entspricht. Im Jahre 1887 wurden über 21 000 Consultationen ertheilt.

Die Mittel zum Unterhalte der Poliklinik brachten im ersten Jahre die betheiligten Aerzte selbst auf, da sie nicht eher anderweitige Beihülfe in Anspruch nehmen wollten, bis sichere Erfahrungen über Bedürfniss und Zweckmässigkeit der Einrichtung vorlägen. Nachdem schon das erste Jahr diese geliefert hatte (mit einer Frequenz von etwa 5000 Kranken), wandten sich die Aerzte mit einer Darlegung der Sachlage und der Bitte um materielle Unterstützung an die Oeffentlichkeit. Dieser Bitte wurde bereitwillig entsprochen.

Seitdem ergab eine jährlich in Umlauf gesetzte Listencollecte die Summe, welche zur Bestreitung der nothwendigsten Ausgaben gerade ausreichte. Freilich konnte ohne Vermehrung dieser Einkünfte nicht daran gedacht werden, die Poliklinik durch Erwerbung eines Eigenthums zu einer dauernden Einrichtung zu gestalten. Dies ist erst möglich geworden durch Heranziehung der Krankencassen, welche Ende 1886 veranlasst wurden, zu den poliklinischen Unterhaltungskosten beizusteuern. Es wurde beschlossen, nur solche Cassenangehörige noch ferner zur poliklinischen Behandlung zuzulassen, deren Krankencassen zur Zahlung von Jahresbeiträgen sich bereit erklären würden. Dieses Vorgehen war um so eher angezeigt, als das Gesetz vom 15. Juni 1883 den Krankencassen eine weit über den Rahmen blosser Wohlthätigkeitseinrichtungen hinausgehende feste Organisation gegeben hatte, welche ihre Lebensfähigkeit gewährleistete. Der Aufforderung zur Zahlung von Jahresbeiträgen sind bisher etwa 20 Krankencassen nachgekommen, so dass zu hoffen steht, es werde auf diesem Wege das Wachsthum der Poliklinik und ihre Sicherstellung für die Zukunft eben so sehr gefördert als den Krankencassen die Erfüllung ihrer Aufgabe erleichtert werde.

8. Die Provincial-Hebammen-Lehranstalt.

(Ecke Jakobstrasse und Carthäusergasse.)

Von **Dr. Frank**, Director der Anstalt.

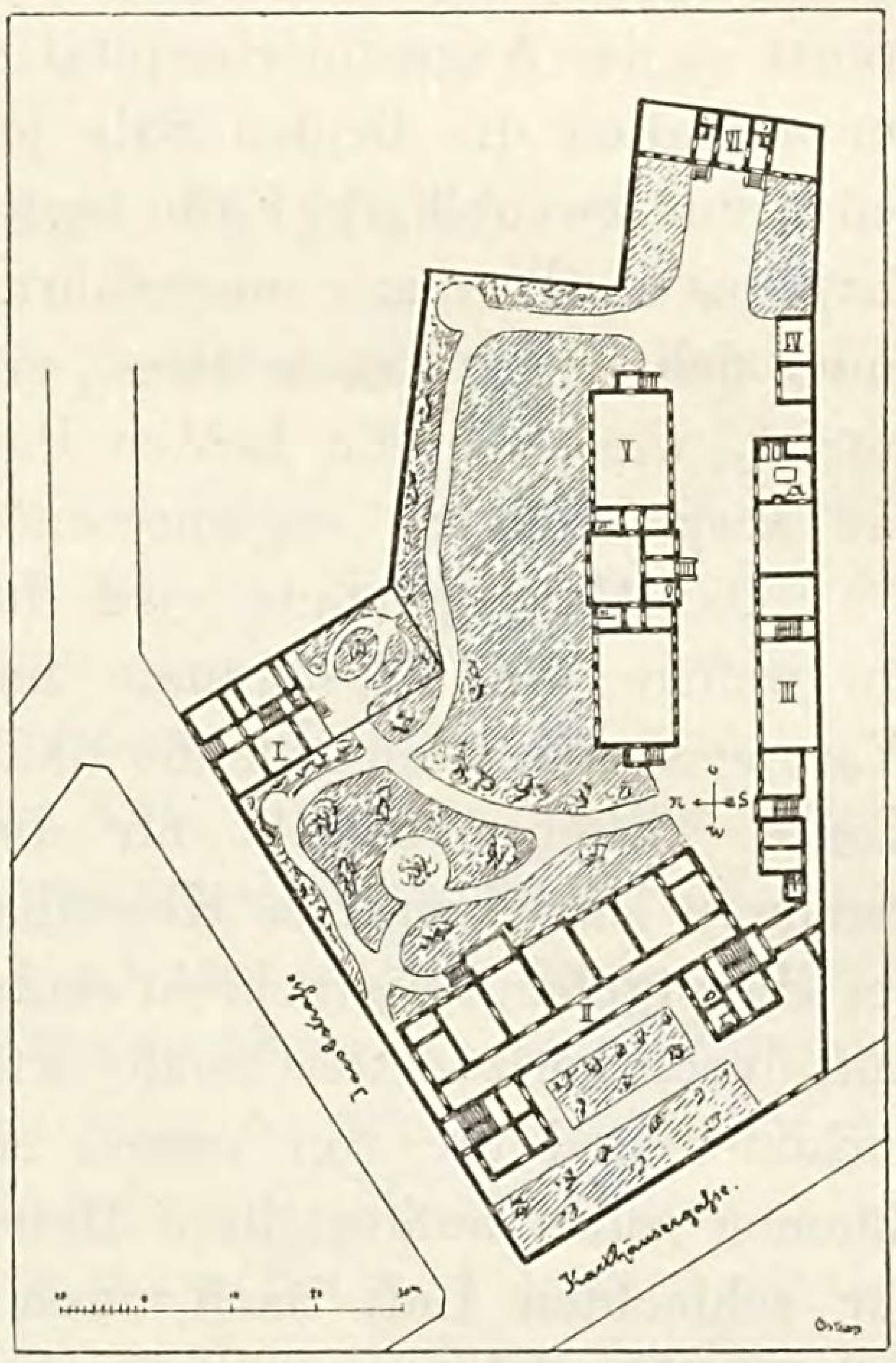
Das Personal der Anstalt besteht aus einem Director, einem Assistenten, einer Ober-Hebamme, einer Wirthschafterin mit zwei Dienstmädchen, einem Hausknecht, welcher zugleich Thürsteher und Gärtner ist. Zur Unterstützung im ökonomischen Dienste ist dem Director ein Rendant beigegeben. Die Anstalt gewährt durchschnittlich 500 Schwangern und Wöchnerinnen im Jahre Aufnahme.

Im Jahre 1887/88 betrug die Einnahme ℳ 68 891,92, die Ausgabe ℳ 68 891,92, worunter sich ℳ 11 887 persönliche Ausgaben befinden. Die Verpflegungskosten der Insassen sind angesetzt zu 70 ₰ für die III. Classe; für die II. Classe ℳ 1,10; für die I. Classe ℳ 1,80. Die zur Entbindung Aufgenommenen zahlen dafür für die III. Classe 70 ₰; II. Classe ℳ 1,50; I. Classe ℳ 4.

Mit der Stadt Köln, welche seiner Zeit das Terrain, auf welchem die Anstalt steht, kostenfrei der Provinz überliess, besteht ein

Vertrag, welcher die Direction verpflichtet, die armen Schwangern Kölns unentgeltlich aufzunehmen, und zwar bis zu 3300 Verpflegungstagen im Jahre. Ausserdem stehen 25 Freistellen zur Verfügung. Die Anstalt dient dem Zwecke, die für die Rheinprovinz nöthigen Hebammen auszubilden. Der Unterricht währt neun Monate, vom 1. November bis Ende Juli. Es werden in der Regel für jeden Cursus 40 Schülerinnen aufgenommen. Sämmtliche Schülerinnen wohnen in der Anstalt. Die Lehrkosten betragen 600 ℳ. Die Schülerinnen, welche auf Gemeindekosten ausgebildet werden, zahlen nur 400 ℳ.

Die Anstalt wird eben, damit sie den Anforderungen der Neuzeit gerecht werde, von Grund aus umgebaut und erweitert. Vollendet wird sie voraussichtlich bis 1. Januar 1889 sein. Das Terrain ist von unregelmässiger Gestalt und umfasst circa 66 a. Auf diesem Terrain sind die Gebäulichkeiten folgendermassen disponirt. Das eigentliche Hauptgebäude (II) befindet sich mit Vorgarten versehen an der Carthäusergasse. Im Unterhause befindet sich: Speisesaal der Schülerinnen, Bibliothek, Aufnahmezimmer, Wohnung des Assistenzarztes, der Ober-Hebamme, der Wirthschafterin, Bureau des Rendanten und des Directors. Die erste Etage enthält Räume für Pensionäre; die zweite Etage Wohnungen für die Schülerinnen. Auf jeder Etage befinden sich Badezimmer. Der Fussboden besteht aus Eichenriemen in Asphalt. Alle Zimmer münden auf breite, gut ventilirte Gänge.



Rhein. Provincial-Hebammen-Lehranstalt in Köln.

I Wohnung d. Directors; II Hauptgebäude, 3geschossig, enthält die Verwaltungsräume etc. und Räume für die Schülerinnen; III Nebengebäude, 3geschossig, enthält die Wirthschaftsräume und Räume für Schwangere; a. Kesselhaus; IV Strohschuppen und Leichenhaus; V Baracke (24 Betten) für Wöchnerinnen; VI Baracke für Inficirte.

Der Anbau (III) grenzt an eine anliegende Fabrik. Derselbe besteht aus einem dreigeschossigen Gebäude und enthält im Unterhause die Wirthschaftsräume, in der ersten Etage Wohnungen der

Schwangern, in der zweiten Etage Vorlesungssaal, Präparatenzimmer, Zimmer zum Mikroskopiren.

Die eigentlichen Wöchnerinnensäle concentriren sich auf die beiden im Garten stehenden Pavillons. Der Hauptpavillon (V) steht senkrecht zum Hauptgebäude und besteht aus zwei Sälen von je zwölf Betten, welche durch einen Mittelbau in Verbindung stehen. In letzterem befindet sich ein grosser Geburtssaal, je ein Wärterinnenzimmer, ein Badezimmer. Der zweite kleinere Pavillon (VI) grenzt an das Augustinerhospital und ist ähnlich dem Hauptpavillon, nur enthalten die beiden Säle je vier Betten. Er ist nur für inficirte und zweifelhafte Fälle bestimmt. Der Fussboden ist in beiden Pavillons in Terrazzo ausgeführt. Die Directorialwohnung (I) befindet sich an der Jakobstrasse, getrennt von den übrigen Gebäuden. Sie ist, wie auch die beiden Pavillons, in mattgelbem Ziegelrohbau ausgeführt mit angemessenen Profilirungen und Ornamenten.

Das Hauptgebäude wird durch eine Dampfheizung erwärmt, für welche die Kesselräume im Souterrain sich befinden. Die Warmwasserbereitung für die Bäder geschieht durch einen separaten Kessel. Ebenso besteht für die Oekonomieräume und Trockenkammern ein besonderes Kesselhaus (f) im Anbau. Die Ventilation des Hauptgebäudes geschieht dadurch, dass der Zutritt der frischen Luft durch horizontale Canäle erfolgt, welche unter dem Fussboden herlaufen und die von aussen eintretende Luft unter die in den Räumen selbst aufgestellten Heiz-Apparate leiten. Die Abführung der schlechten Luft nach aussen findet durch Canäle statt, an welchen Vorrichtungen vorhanden sind, welche das Rückströmen der Luft verhindern.

Die Pavillons werden theils durch grosse drehbare Ventilationsklappen, theils durch Ventilationsschlote und Rosetten ventilirt. Mit Wasser wird die Anstalt durch Anschluss an die städtische Wasserleitung versorgt.

Für die Vernichtung von inficirten Stoffen, Nachgeburten und allem möglichen septischen Material ist ein Verbrennungsofen jederzeit leicht in Gang zu setzen. Zur Desinficirung von Betten, Kleidern etc. dient ein grosser Desinfections-Apparat mit überhitzten Dämpfen.

XIV.

Die Waisenpflege in Köln.

Vom Stadtverordneten Chemiker **Kyll.**

Die Sorge für die Verwaisten ist in Köln eine seit vielen Jahrhunderten geübte Tugend; denn sie ist von jeher eine besondere Forderung der christlichen Liebe gewesen. Daher ist anzunehmen, dass auch schon vor jenen Zeiten, aus denen uns Kunde über die Waisenpflege in Köln erhalten ist, christliche Gesittung die Kleinen, die ein trauriges Geschick die elterliche Fürsorge entbehren liess, mit ganz besonderer Liebe umfing. Mehr als heute lag dazu die Waisenpflege in früheren Jahrhunderten in den Händen der Geistlichkeit; wie ja überhaupt damals die Armenpflege, die öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten und auch die Vermögensverwaltung derselben viel inniger mit den Organen der Kirche verknüpft und von ihnen geleitet wurden, als heute. Zu jenen Zeiten wäre auch, dem damaligen Culturstande entsprechend, wohl kaum ein noch so hoch entwickeltes Gemeinwesen im Stande gewesen, ohne die wesentliche Mithülfe der kirchlichen Kräfte seinen bürgerlichen Aufgaben gerecht zu werden.

Die Waisenpflege war zu jenen Zeiten und noch bis ins letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts ganz anders geartet als jetzt. Nach unseren heutigen Begriffen ungeordnet, ohne Controle, oft ziellos, diente sie mehr dazu, ein Herzensbedürfniss des Gebers zu befriedigen, dem die Noth der Mitmenschen mitleidlos anzuschauen wehe that, als dass sie verständiger Weise bestrebt gewesen wäre, ihre Wirksamkeit zur Abhülfe eines socialen Uebels nutzbar zu verwerthen. Mögen Anfangs zwanglos gespendete Gaben hingereicht haben, den Unterhalt der Waisen (damals vorzugsweise Findlinge) zu bestreiten, so hat es doch nicht lange gewährt, dass freiwillig geübte Barmherzigkeit allein genügen konnte, den rasch

steigenden, fortlaufenden Bedürfnissen der Pflege der Waisen gerecht zu werden. Und wenn die älteste Stiftung für Waisen in Köln, von der wir Kunde haben[1]), erst zu Anfang des 16. Jahrhunderts gethätigt wurde, so finden wir schon nach einigen Jahren verzeichnet, dass der Magistrat ein Waisenhaus, eine Findlingsanstalt, errichtet hat, deren Fürsorge er geistlichen „Provisoren" mit genau umschriebenen Functionen übergibt. Diesen Provisoren lag neben der speciellen Verwaltung des Hauses vorzugsweise die Aufbringung der Unterhaltung des Hauses und dessen Insassen ob. Es muss das ein recht saures Amt gewesen sein; das ergibt sich aus den häufigen und bitteren Klagen dieser Waisenhaus-Vorsteher über die Unzulänglichkeit der ihnen zu Gebote stehenden Mittel. Daher war der Rath gezwungen, den Provisoren bald diese, bald jene spontane oder stetige Einnahmequelle zu überweisen. Sie erhielten das Recht, Antheil an den Strafgeldern zu beanspruchen, von den Werftgeldern erhoben sie ein Bestimmtes, Intraden anderer Stiftungen wurden ihnen übertragen. Die Wirthshäuser wurden veranlasst, Sammelbüchsen zum Besten der Waisenpflege aufzustellen; die Geistlichkeit bat man, von den Kanzeln die Bürgerschaft um Beisteuer für die Unterhaltung der Waisen zu ermahnen u. s. w. Die Pflege der Waisen war gewiss eine recht kostspielige. Eine Erziehung, die ihnen ermöglichte, sich später als nützliche Mitglieder der bürgerlichen Gesellschaft ihr Brod zu verdienen, genossen die Pfleglinge in diesen Anstalten wohl kaum, so dass sich ein erwerbloser Ballast dieser Bedauernswerthen ansammelte, welcher der Stadt nicht zur Ehre gereichte.

Die sociale Reform, welche die französische Revolution Ende des vorigen Jahrhunderts herbeiführte, liess auch diese Verhältnisse nicht unberührt. Die Waisenpflege wurde bürgerliche Pflicht; die Unterhaltung und Erziehung der Waisen gehörte von nun an zu den stetigen communalen Lasten; die betreffenden Anstalten wurden der Verwaltung des Hospitals unterstellt. Mit dem Jahre 1819 wurde die ganze Armenpflege in eine Hauptverwaltung des städtischen Armenwesens vereinigt, an deren Spitze ein Präsident der Armenverwaltung stand. In Nebendingen selbständig, war dieselbe doch in der Hauptsache von der Stadtverwaltung abhängig. In einer Abtheilung kamen die Angelegenheiten der Waisenpflege bezw. des Waisenhauses zur Erledigung. Die reichsten Stiftungen, die heute zum Besten der Waisenzöglinge bestehen, stammen aus

[1]) Von P. Rink, „für die Fündlinge, welche im Dom zu sitzen pflegen".

der Zeit dieser Verwaltungsorganisation. Nicht als ob in früheren Zeiten die Hand der Besitzenden den mittellosen Waisen gegenüber weniger offen und opferbereit gewesen; sondern weil bei der Umgestaltung der Waisenpflege und Uebernahme der Lasten seitens der Stadt die Mehrzahl der alten Rentenstiftungen als solche verschwunden ist.

Als 1871 die neue Armengesetzgebung auch die Waisenpflege vollständig in die Verwaltung der Gemeinde einstellte, hatte diese Massregel eine nennenswerthe Aenderung in der Pflege und Erziehung der Waisen nicht zur Folge.

In Stellvertretung des Oberbürgermeisters ist heute dem Vorsitzenden der Armen-Deputation die gesammte Waisenverwaltung unterstellt. Ein von der Stadtverordneten-Versammlung gewähltes Mitglied der Armen-Deputation, der Inspector des Waisenhauses, befasst sich im Ehrenamte mit den Angelegenheiten der Waisenpflege. Der Schreiber dieser Zeilen versieht seit 1871 diese Stelle. Der verantwortliche Specialbeamte für die Waisenpflege ist der Vorsteher des Waisenhauses.

Die Verwaltung kannte Halbwaise und Ganzwaise. Erstere sind solche Kinder, deren Eltern im Hospitale, Irrenhause oder sonstwo von Seiten der Stadt als arm verpflegt werden, oder Kinder, deren Eltern eine Freiheitsstrafe zu verbüssen haben, oder von ihren Eltern verlassene Kinder u. s. w. Naturgemäss ist hier die Aufnahme der Kinder häufig nur eine vorübergehende; aber auch wenn Grund zur Annahme vorliegt, dass die Eltern dauernd nicht mehr in der Lage sein werden, für ihre Kinder sorgen zu können, werden solche nicht definitiv als Ganzwaise aufgeführt; letzteres geschieht erst nach dem Tode der Eltern. Principiell wird festgehalten, dass Kinder wegen Armuth der Eltern allein nicht in Waisenpflege aufgenommen werden; indessen lassen sich Ausnahmen von dieser Regel nicht immer vermeiden.

Die Aufnahme der Waisen erfolgt ganz in den Formen der Gewährung sonstiger Armenunterstützung. In der Regel gelangt durch den Armenbezirk die erste Nachricht, dass arme Waisen vorhanden seien, an die Hauptverwaltung; von dort aus ergeht die Ordre an den Vorsteher des Waisenhauses, die betreffenden Waisen an Ort und Stelle aufzusuchen. Nur ausnahmsweise werden Verwaiste bezw. Verlassene in absolut dringenden Fällen direct, etwa durch die Polizeibehörde oder sonst wen, in das Waisenhaus eingebracht. In diesen Fällen muss vom Waisenhause aus sofort an die Hauptverwaltung berichtet werden.

Die fernere Unterbringung der Kinder geschieht durch den Vorsteher des Hauses in Rücksprache mit dem Arzte der Anstalt nach Grundsätzen, die eine langjährige Erfahrung schätzen gelehrt hat.

Wenn ich auch keinen Augenblick anstehe, zuzugeben, dass eine passende Familie der beste Aufenthalt für Waisenkinder ist, so bin ich doch weit entfernt, den grossen Nutzen einer temporären Anstaltspflege gering zu achten. Ein ausgedehntes Gemeinwesen kann meines Erachtens, ohne die Erziehung der Waisen zu schädigen, ein wohl eingerichtetes Waisenhaus nicht entbehren.

Familien- oder Anstaltspflege? diese schwerwiegende Frage; ich habe immer gefunden, dass dieselbe vom grünen Tische aus rasch und prompt entschieden wurde, während Männer von langer Erfahrung in Waisenpflege, durch Amt und Stellung in erster Linie berufen, nur recht zaghaft und bedingt Rede standen. Bei uns, sagt Eberty, der frühere verdienstvolle Director der Abtheilung für Waisenverwaltung zu Berlin und jetziger Stadtsyndicus, haben beide Arten der Erziehung und Verpflegung von Waisenkindern, die in geschlossenen Anstalten und die in Familien, sich bewährt und gegenseitig ergänzt.

Wir entbehren bis heute in erster Linie noch einer rationellen Statistik über die Erfolge beider Erziehungsweisen; denn die zum Theil urtheilslos zusammengestellten Berichte über die Resultate der Waisenpflege in Familie und Anstalten sind nicht geeignet, zur Klärung, geschweige denn zur Entscheidung beizutragen. Nur wenige grössere Städte sind in der Lage, über vergleichende Versuche berichten zu können, da nur ausnahmsweise bei einer und derselben Verwaltung beide Formen der Pflege in Anwendung kommen.

Hier in Köln bestand früher neben der „Kostgängerpflege“ die Pflege und Erziehung in der Anstalt. Man hat die Gelegenheit jener Zeit versäumt, um durch statistische Aufzeichnungen einen Einblick in die Wirksamkeit beider Arten von Erziehung zu erhalten.

Heute dient bei uns die Anstaltserziehung in erster Linie dazu, die Erziehung der Waisen abzurunden und zu vervollständigen; sie ist nur ausnahmsweise und in bestimmten, genau überlegten Fällen eine durchgehende.

Wie schon oben angeführt, befindet der Waisenhausvorsteher in jedem Falle über den Verbleib des Kindes.

In erster Linie wird der Versuch gemacht, das Kind bei Verwandten unterzubringen oder, um den Wechsel der Schule zu vermeiden, in der Nachbarschaft; namentlich dann, wenn anzunehmen ist, dass die Waisenpflege des Kindes nur eine vorübergehende sein wird. Nicht selten dagegen lassen es die Verhältnisse gerade umgekehrt wünschenswerth erscheinen, dass das Kind aus den bisherigen Verhältnissen ganz herauskommt.

Es ist wohl selbstverständlich, dass in jedem Falle die Unterbringung bei Pflege-Eltern unter Berücksichtigung der Confession der Kinder geschieht.

Die in die Waisenpflege gelangenden Säuglinge werden theils in Privatpflege gegeben, theils im Hause aufgezogen. In den letzten fünf Jahren befanden sich in Waisenpflege 194 Säuglinge.

Davon wurden untergebracht:

11 in der Stadt, 121 auf dem Lande, 62 im Hause;

davon wurden zurückgegeben:

7 in der Stadt, 100 auf dem Lande, 37 im Hause;

während der Pflege verstarben:

0 in der Stadt, 47 auf dem Lande, 25 im Hause.

Die unverhältnissmässig grosse Sterblichkeit der im Hause untergebrachten Säuglinge hat ihren Grund nicht in der weniger zuträglichen Wartung daselbst, sondern findet ihre Erklärung darin, dass wir gerade die schwächlichsten und elendesten der kleinen Geschöpfe im Hause zu halten pflegen.

Näheres über die Unterbringung im Hause, wenn ich von der Säuglingsstation berichte.

Kinder, die in jugendlichem Alter, bis in die Schulpflichtigkeit hinein, in Waisenpflege Aufnahme finden, werden womöglich in Privatpflege gegeben, selbstverständlich unter der einschränkenden Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse der Waisen. Namentlich verlangt die Entwickelung des Gemüthes beim Mädchen die kleinen Sorgen des Familienlebens, die ihm so grosse zu sein scheinen; es begehrt das Mädchen als Kind schon in Küche und Haushalt bei diesem und jenem Dienst helfend anzufassen; in den Jahren der Kindheit verblasst dem farbenreichen Familienbilde gegenüber auch die getreueste Imitation desselben in der Anstaltspflege, sei dieselbe auch noch so human geleitet. Der Knabe hingegen entbehrt in jungen Jahren viel leichter das Heim im Spiel und jugendlichen Streit mit Altersgenossen.

Zum Besuche der obersten Schulclassen werden die auf dem

Lande in Pflege gegebenen Kinder durchgehend wieder in die Stadt gezogen, theils um die Kinder in den Jahren ihrer intensivsten körperlichen und geistigen Entwickelung in der Nähe besser beobachten zu können, theils damit das Landleben sie nicht allzu einseitig beeinflusse. Die Gefahr des Verbauerns ist keine geringe; bei Mädchen ist dieselbe eine grössere als bei Knaben. Es fällt sehr schwer, Mädchen in der Stadt als Dienstboten unterzubringen, die bis zum Eintritt in Dienst auf dem Lande geblieben sind. Dazu stehen für die Ausbildung der Mädchen zu Dienstboten oder für das Haus dem Waisenhause Mittel und Einrichtungen zu Gebote, welche die Aussenpflege bei Weitem nicht zu bieten vermag. Bei der Besprechung der Einrichtungen des Hauses werde ich hierauf zurückzukommen haben.

Die Eltern, die Waisen zur Pflege annehmen wollen, melden sich bei dem Vorsteher des Hauses. Durchweg steht demselben eine genügende Anzahl Pflege-Eltern, namentlich vom Lande, zur Verfügung. Der Pflegesatz beträgt für Tag und Kind 30 ₰; es kommt dazu 30 ℳ Kleidergeld für das Jahr. Desgleichen ersetzt die Verwaltung die Kosten der eventuellen ärztlichen Behandlung und bezahlte bislang das Schulgeld, wo solches den Pflege-Eltern abverlangt wurde.

Ueber die Tauglichkeit der Pflege-Eltern in der Stadt informirt man sich durch die Beamten des Waisenhauses; in Betreff der Pflege-Eltern auf dem Lande werden die nöthigen Erkundigungen durch die Obrigkeit, die Geistlichen, Lehrer oder sonst zuverlässige Personen des Ortes eingezogen. Controlirt wird die Pflege auf dem Lande durch den Vorsteher und Aufseher des Waisenhauses, welche ab und zu diese Pflegestätten besuchen. Die Pflege-Eltern hier in der Stadt werden ebenfalls nur von den Organen des Hauses überwacht; an anderen Orten stehen denselben bekanntlich Bürger im Ehrenamte helfend zur Seite.

Die Knaben werden, nachdem sie die Schule verlassen, da die grösste Anzahl derselben sich dem Handwerkerstande zuwendet, bei Meistern in die Lehre gegeben. Nur selten sinkt der eine oder der andere, so lange er sich in der Waisenpflege befindet, zum Taglöhner herab.

Während der Lehrzeit besuchen die Waisenknaben die städtische Fortbildungsschule. Lange bevor die Stadt zur Gründung einer solchen Schule überging, unterhielt das Waisenhaus für seine Lehrlinge in den Räumen des Waisenhauses eine Fortbildungsschule.

Schon damals war in den Lehrcontracten vorgesehen, dass der Meister dem Lehrling zum Besuche der Fortbildungsschule freie Zeit gewähren und ihn zum regelmässigen Besuche derselben anhalten müsse; eine Clausel, die früher sehr am Platze war. Als die Stadt die Fortbildungsschule ins Leben treten liess, ordnete die Waisenverwaltung die Ueberführung der Lehrlinge in diese zweckgleiche städtische Schule an. Eine Schattenseite, aber auch die einzige, dieser zeitgemässen Massregel ist, dass die Waisenverwaltung jetzt viel weniger in der Lage ist, den regelmässigen Besuch der Schule zu controliren als früher, wo sich dieselbe im Waisenhause befand.

Bisher ist es der Verwaltung durchgehends gelungen, die Lehrlinge bei den Meistern in Station unterzubringen; ob dies bei unseren beschränkten Wohnungsverhältnissen in der Folge in demselben Masse möglich sein wird, ist leider recht fraglich.

Eine hochherzige Stiftung macht es möglich, die Kosten des freien Besuches der Fortbildungsschule zu bestreiten; die Einnahmen derselben Stiftung gestatten es sogar, über die eigentliche Lehrzeit hinaus den Waisen die grosse Wohlthat des gänzlich freien Besuches der städtischen gewerblichen Fachschule zu gewähren. Die damit verknüpften Kosten sind recht hoch; sie betragen für jeden Zögling ungefähr 600 ℳ pro Jahr. Trotzdem ist die Verwaltung noch nicht genöthigt gewesen, irgend einem Waisenzögling, der um freien Besuch der Fachschule bat, diesen Wunsch aus Mangel an Mitteln abschlagen zu müssen. Die Zahl der Petenten ist bisher keine so bedeutende gewesen. Denn bekanntlich können die jungen Leute erst nach bestandener Lehre in diese Schule aufgenommen werden. Und da liegt es denn nahe, dass die weitaus grössere Zahl lieber als Gesellen in freier Stellung dem Verdienste nachgeht, als noch zwei Jahre als Fachschüler auf der Schulbank zu sitzen begehrt.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, zu erfahren, dass schon bis jetzt zweien dieser Fachschüler auf Grund ihrer Leistungen die Berechtigung zum einjährigen Militärdienste zuerkannt worden ist.

Die Mädchen werden durchgehend, nachdem sie die Schule verlassen haben, ins Waisenhaus eingezogen und verbleiben daselbst 1—1½ Jahre. Währenddessen werden sie der Zeitfolge nach in der Waschküche, der Kochküche, dem Nähzimmer und dem Bügelzimmer des Hauses in die Lehre gegeben.

Die Waschküche hat nicht nur die Wäsche für die Insassen des Hauses zu besorgen, sondern auch für die sämmtlichen Waisen-

lehrlinge der Stadt, augenblicklich 140, die jeden Samstag ihre getragene Wäsche im Waisenhause abgeben und die gereinigte in Empfang nehmen.

Die Herrichtung der Speisen im Haushalte des grossen Waisenhauses ist selbstverständlich nicht geeignet, mit der Art und Weise, wie die bürgerliche Küche geführt wird, vertraut zu machen. Um den in der Kochküche beschäftigten Mädchen wenigstens einigermassen von den Geheimnissen der Familienküche Kenntniss zu verschaffen, wird denselben an einzelnen Tagen an Küchenherden gewöhnlichen Kalibers unter erfahrener Leitung Gelegenheit geboten, sich in der Anfertigung von Speisen zu üben, die ausserhalb des Speiseregulativs liegen.

Sämmtliche Kleidungsstücke für das Haus, die erste Ausstattung der bei Pflege-Eltern eintretenden Kinder, desgleichen die Kleider für die in Dienst tretenden Mädchen und für die Waisenlehrlinge in der Stadt und auf dem Lande werden im Hause unter der ständigen Leitung einer erfahrenen Näherin angefertigt. Das Zuschneiden erlernen die Mädchen durch eine Zuschneiderin, die nicht im Hause wohnt, sondern sechs Stunden in der Woche praktischen Unterricht ertheilt.

Das Bügelzimmer besorgt selbstverständlich alle vorkommenden Wäsche-Objecte. Im Feinbügeln werden die Mädchen in sechs wöchentlichen Stunden durch eine gelernte Büglerin, die nicht im Hause wohnt, geübt.

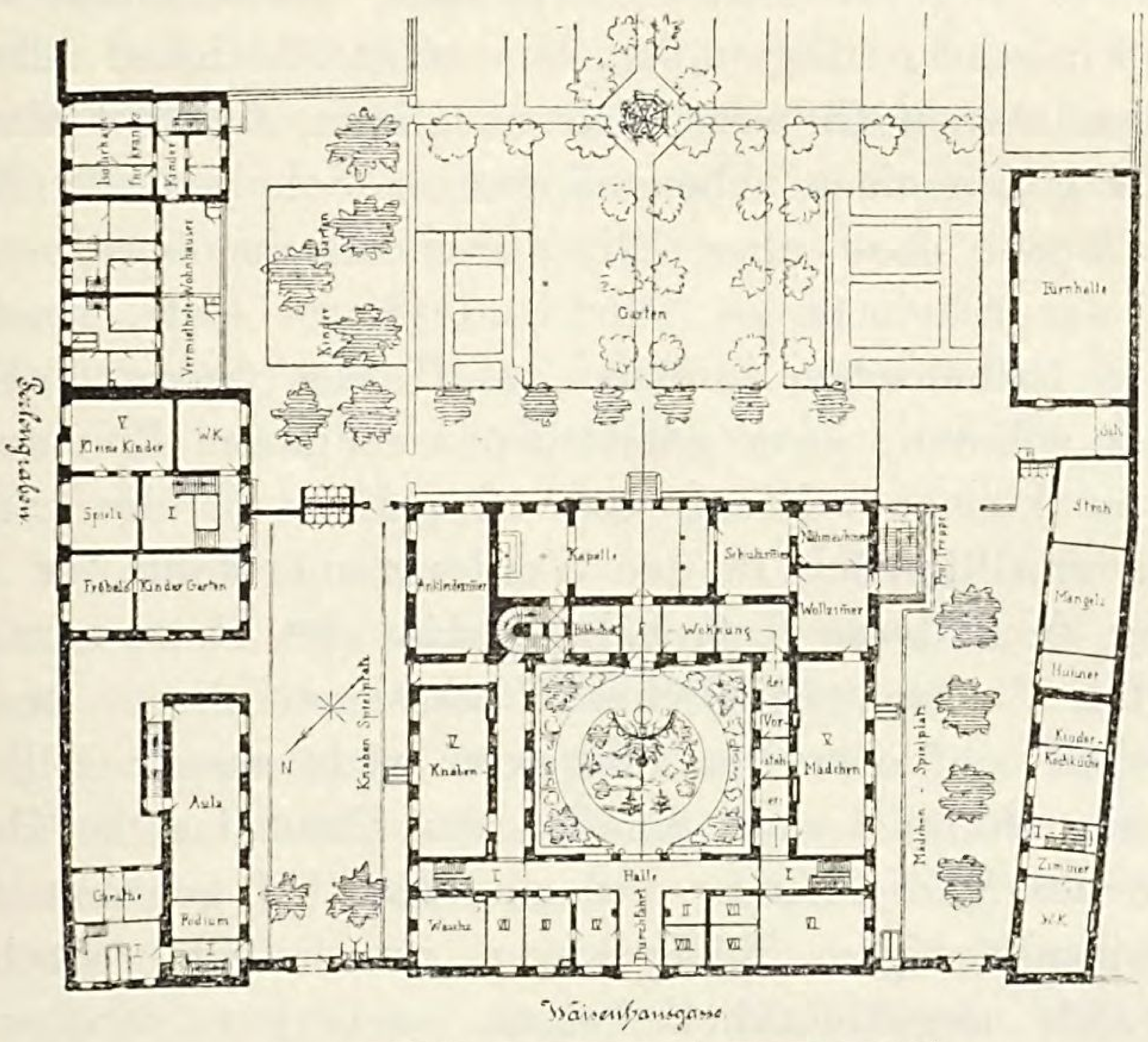
Diesen allgemeinen Bemerkungen über die Pflege und Erziehung der Waisen gestatte ich mir, die Einrichtung des städtischen Waisenhauses anzureihen.

Das Terrain des Waisenhauses besitzt die Form eines Rechteckes und umfasst einen Flächenraum von fast 8000 qm. Als Eckhaus ist dasselbe in zwei lang gestreckten Fronten einerseits an der breiten, zum Theil mit Bäumen bepflanzten Perlengrabenstrasse, zur andern Seite an der mässig breiten Waisenhausstrasse gelegen. Die Stadt kaufte das Haus in den sechsziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als Arbeitshaus. Bis dahin war der stattliche Bau seit langen Jahren von den päpstlichen Nuntien bewohnt worden. Anfang dieses Jahrhunderts beschloss die Hospitalverwaltung, die Waisen in das jetzige Waisenhaus überzuführen, und erhielt von der Zeit an die Strasse den Namen „Waisenhausgasse“[1]).

Die einzelnen Gebäulichkeiten des weitläufigen Häusercom-

1) Früher hiess die Strasse „Wahlengasse“.

plexes sind durch lichte, schöne, zum Theil mit Bäumen bepflanzte Höfe begrenzt. Das Haupthaus, mit einer Front von 13 Fenstern in jeder Etage, stösst an den grossen Kinderspielplatz, der direct mit dem dahinterliegenden Garten verbunden ist. Die Seitenflügel des Haupthauses springen im rechten Winkel gegen den Frontbau an der Waisenhausgasse an, so dass durch diese Flügel, die Hinterfront des Hauptbaues und die des Frontbaues ein viereckiger hübscher Innenhof eingeschlossen wird, dem die werthvolle Marmorgruppe „Die bittenden Kinder“ von Hofmeister, ein Geschenk des



Städtisches Waisenhaus. Grundriss des Erdgeschosses.

Mittlere Gebäudegruppe.

Erdgeschoss.

I Flur und Gänge; II Ansprachzimmer; III Conferenzzimmer; IV Secretariat; V (links) Speisesaal für Knaben; V (rechts) Speisesaal für Mädchen; VI Kochküche; VII 3 Vorrathskammern; VIII Pförtnerzimmer.

1. Stockwerk.

Schul-, Schlaf- und Arbeitssäle für Mädchen.

2. Stockwerk im Gartenflügel.

Schul-, Schlaf- und Arbeitssäle für Knaben.

Dachgeschoss.

Trockenkammern, Kleider-, Wäsche- und Vorrathszimmer.

Gebäudegruppe links.

Erdgeschoss.

I Flur; W.K. Waschküche; Spielz. Spielzimmer für kleine Kinder; V Speisezimmer für kleine Kinder.

1. Stockwerk.

Schul-, Schlaf- und Waschzimmer der kleinen Kinder.

Dachgeschoss.

Trockenspeicher.

Herrn Geheimraths Dagobert Oppenheim, einen besonderen, sehenswerthen Schmuck verleiht. Der Frontbau nach der Waisenhausstrasse ist einstöckig und besitzt bei einer Länge von 90m drei grosse Thore. Durch das mittlere der Thore blickt man auf den eben berührten Innenhof und darüber hinaus gegen den Eingang der katholischen Hauscapelle, welche fast das ganze Erdgeschoss des Hauptbaues einnimmt. Historisches Interesse besitzt diese Capelle nicht, sie ist erst vor etwa 25 Jahren vom ersten Stockwerk desselben Baues hierher verlegt worden. Das Innere der Capelle, deren Wände polychromisch verziert sind, macht einen durchaus würdigen Eindruck. Gegenüber dem schmuckreichen Altar, zum grossen Theil Arbeit früherer Waisenzöglinge, scheidet eine Orgel die Capelle gegen einen nebenanliegenden Schulsaal für Mädchen ab. Die Capelle fasst etwa 325 Personen. In derselben findet nicht nur der regelmässige Schul-Gottesdienst statt, sondern die sämmtlichen katholischen Insassen des Hauses finden daselbst die Gelegenheit geboten, ihren sämmtlichen religiösen Pflichten nachkommen zu können. Wenn diese Capelle auch die katholische Confession unwillkürlich in den Vordergrund stellt, so hat die Verwaltung doch daran festgehalten, dass das Haus zum Aufenthaltsorte für Waisen sämmtlicher Confessionen dienen und einen ausschliesslich confessionellen Charakter nicht tragen soll. Jahrelang hat ein altkatholischer Knabe, der Vater lag im Hospitale, die Schule des Waisenhauses besucht, daselbst gewohnt und mit seinen andersgläubigen Spielgenossen unbehelligt verkehrt. So befinden sich augenblicklich, wenn auch nur vorübergehend, acht evangelische Waisen im Hause, ohne im mindesten gestört zu sein oder Störung zu verursachen.

Das erste Stockwerk des Hauptbaues wird von 6 Schlafräumen, in denen 99 Betten für Mädchen aufgestellt sind, und 2 grossen, vorzüglich beleuchteten Schulsälen eingenommen. Die oberste, vollständig ausgebaute Etage fasst ebenfalls 6 Schlafräume, in welchen sich 120 Betten für Knaben befinden. Eine steinerne Treppe links ist für die Knaben, eine hölzerne im rechten Flügel für die Mädchen bestimmt. Unzweifelhaft birgt das Vorhandensein nur einer einzigen hölzernen Treppe zu den Schlafsälen der Mädchen eine grosse Gefahr in sich, welche die Verwaltung nie verkannt hat; jetzt endlich ist man mit dem Bau einer breiten, durch alle Etagen führenden steinernen Treppe beschäftigt, welche an den rechten Flügel des Baues angelehnt ist.

Der Hauptbau ist sonst ein wohl erhaltenes, stattliches Gebäude, dessen Räume, namentlich in dem ersten und zweiten Stockwerke, vorzügliches Licht besitzen und leicht zu lüften sind. Jedenfalls verdient dieser Bau, wenn sonst der Neubau des Waisenhauses in Frage kommt, erhalten zu werden.

Der rechte Flügel, der an den Hauptbau anstösst, fasst im Erdgeschoss die Wohnräume des Vorstehers und das grosse Speisezimmer für die Mädchen; im ersten und einzigen Stockwerke ein Mädchen-Waschzimmer, die Wohnung der Kindergärtnerin und zwei Schlafräume für Mädchen und Dienstpersonal. Im entsprechenden linken Flügelbau befinden sich zur Erde ein grosses Speisezimmer für Knaben, daneben eine Kleiderkammer und in der ersten Etage das Krankenzimmer, die Schneiderei und die Wohnung für eventuelle Waisenzöglinge, welche die Fachschule besuchen.

Die äusserste rechte Seite des Waisenhauses an der Waisenhausstrasse wird von einem einstöckigen Gebäude eingenommen, dessen baulicher Zustand sehr zu wünschen übrig lässt. In den unteren, hallenartigen Räumen befinden sich die Wäschezimmer, Küchenzimmer und Bügelzimmer; in der ersten Etage Aufbewahrungsräume, Nähzimmer und die Säuglingsstation. Gartenwärts, nur durch ein Zwischenhöfchen getrennt, stösst die Turnhalle an, die vor ungefähr 20 Jahren aus Mitteln einer Stiftung, ursprünglich nur zur Benutzung der Waisen, erbaut wurde. Heute dient dieselbe den städtischen Schulen in weitem Umkreise als Unterrichtslocal und wird in Folge dessen fast täglich von Morgen bis Abend in Anspruch genommen.

An der linken Seite des Waisenhauses, Ecke Perlengraben und Waisenhausstrasse, befindet sich ein unbedeutendes Häuschen, welches ursprünglich sicherlich zum Waisenhause nicht gehört hat. Die Schusterei ist darin untergebracht. An stösst der Schulbau, dessen zwei Schulsäle noch eben den Anforderungen genügen dürften. Neben demselben, dem Perlengraben entlang, steht das sogenannte Kinderhaus, aus Stiftungsgeldern, die zu dem Zwecke, den kleinen Waisenkindern die Wohlthat eines ausreichenden Unterkommens zu sichern, von einem Kölner Bürger[1]) in den dreissiger Jahren erbaut. In dem Erdgeschosse liegen 2 Räume des Kindergartens nach Fröbel'schem System, dann Speisezimmer,

1) Franz Joh. Leven.

Wasch- und Wohnzimmer für kleine Kinder. In der ersten Etage 6 Schlafzimmer für kleine Kinder und ein Kleiderzimmer. Endlich, in Fortsetzung der Front vom Perlengraben schliesst das neu erbaute Isolirhaus ab. Dasselbe enthält 5 Räume und dient, wie schon der Name angibt, dazu, je nach Bedürfniss kranke Kinder zu isoliren. Benutzt wird das Haus zu diesem Zwecke nur äusserst selten, da irgendwie ernstlich Erkrankte, zumal wenn die Krankheit ansteckender Natur sein sollte, sofort ins Hospital übergeführt werden.

In Vorstehendem habe ich die verschiedenen Räumlichkeiten, welche den Häusercomplex des Waisenhauses zusammensetzen, und deren Benutzung kurz skizzirt; in Folgendem will ich versuchen, an der Hand einzelner, zum Theil statistischer Aufzeichnungen das Bild über das Leben und Treiben im Waisenhause zu vervollständigen. Zwischendurch mag sich die äussere Waisenpflege, die jedoch fast immer in die Hauspflege übergreift, einflechten lassen.

An der Spitze des gesammten Hauswesens steht der Vorsteher des Hauses. Die specielle Aufsicht über die Mädchen und das weibliche Dienstpersonal, die Küche, die Waschküche, das Bügelzimmer u. s. w. ist der Fürsorge einer Haushälterin unterstellt. Im Hause sind zwei Aufseher für die Knaben, drei Aufseherinnen für die Mädchen, ein Gärtner und ein Portier angestellt. Das gesammte Dienstpersonal des Hauses zählt 31 Köpfe, und zwar 15 männliche und 16 weibliche Dienstboten.

Während der Nacht schlafen in jedem Schlafzimmer ein Wärter bezw. eine Wärterin; desgleichen versieht zu der Zeit ein Wächter, die Räume des Hauses abpatrouillirend, den Wachtdienst.

Am 1. April befanden sich in directer Waisenpflege 583 Kinder, dazu 125 Lehrlinge.[1]) Davon im Hause 250, und zwar 126 Knaben und 124 Mädchen. Von diesen Hauspfleglingen waren weniger als ein Jahr im Hause 95; bis zu zwei Jahren 40; bis zu drei Jahren 32. Einer befand sich zwölf Jahre, einer zehn Jahre und fünf acht Jahre im Hause in Waisenpflege. Nachstehende Tabelle gibt über den Wechsel in der Pflege derjenigen Kinder, die sich vom 1. April im Waisenhause befanden, Aufschluss:

1) Seit der Zeit hat sich die Anzahl der Pfleglinge in Folge der Eingemeindung um ungefähr 400 Köpfe vermehrt.

In Waisenpflege	Im Hause Jahre												Auswärts Jahre												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Kind 14 Jahre, davon..	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
2 Kinder 13 „ „ ..	1	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
2 „ 12 „ „ ..	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2 „ 11 „ „ ..	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
2 „ 10 „ „ ..	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
9 „ 9 „ „ ..	2	—	—	—	—	2	—	—	5	—	—	—	5	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—
10 „ 8 „ „ ..	1	—	—	2	2	2	1	2	—	—	—	—	2	1	—	2	3	2	—	1	—	—	—	—	—

Den Wechsel in der Pflege der Kinder, die am 1. April auf dem Lande untergebracht waren, erläutert folgende Zusammenstellung, zu der ich bemerke, dass sich am genannten Tage 191 Kinder auf dem Lande befanden. 38 waren nur ein Jahr und 17 zwei Jahre lang in Waisenpflege.

In Waisenpflege	In Landpflege Jahre												Im Hause Jahre												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 Kinder 12 Jahre, davon..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 „ 11 „ „ ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 „ 10 „ „ ..	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 „ 9 „ „ ..	—	—	—	—	—	1	1	1	6	—	—	—	6	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 „ 8 „ „ ..	—	—	1	—	2	—	4	11	—	—	—	—	11	4	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—

Nachstehende Tabelle ordnet die in Waisenpflege Aufgenommenen nach dem Lebensalter:

Am 1. April 1888 befanden sich im Waisenhause Kinder: 250. Davon bei der Aufnahme in dem Alter bis zu Jahren

	Jahre															Summa
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
a. Waisenhaus .	4	3	11	9	17	27	28	29	29	34	14	19	17	7	2	250 Kinder.
b. Stadtpflege . .	5	5	4	5	13	11	16	14	15	19	15	12	6	2	—	142 „
c. Landpflege . .	24	19	11	21	14	18	19	10	17	12	11	9	6	—	—	191 „
Summa. .	33	27	26	35	44	56	63	53	61	65	40	40	29	9	2	583 Kinder.

Es geht aus diesen Zusammenstellungen hervor, dass die im Hause untergebrachten Waisen viel stärker in der Pflege wechseln als die in Familienpflege, und namentlich bei den auf dem Lande sich befindlichen Waisen ist der Wechsel in der Pflege ein sehr geringer;

eigentlich kommt ein solcher nur in der ersten Zeit der Unterbringung vor; haben sich einmal Pflege-Eltern und Kinder zu einander gefunden, so wird durchgehends beiden Theilen die Trennung schwer. Während beispielsweise von zehn Hauskindern, die acht Jahre in Waisenpflege sich befanden, nur zwei diese ganze Zeit hindurch im Waisenhause Pflege erhielten, sind von achtzehn in Landpflege befindlichen Kindern, die ebenfalls acht Jahre dem Waisenverbande angehörten, elf während dieser ganzen Zeit immer in Landpflege geblieben.

Ferner weist die letzte Tabelle auf die früher schon berührte grundsätzliche Unterbringung der kleinen Kinder in Familien und namentlich Landpflege hin und gibt zugleich der von uns geübten Praxis, die Kinder in den letzten Jahren des schulpflichtigen Alters ins Waisenhaus einzuziehen, zahlenmässigen Ausdruck. Kinder bis zu zwei Jahr alt, zum Theil Säuglinge, befinden sich im Waisenhause vier und drei, also sieben von 250 Insassen; in der Stadtpflege 10 von 142 und gar in Landpflege 43 von 191 Pfleglingen. Weitere statistische Beobachtungen werden darüber Aufschluss zu geben im Stande sein, ob die Zahlenverhältnisse der unteren Reihe in der letzten Zusammenstellung auf Zufall beruhen oder gesetzmässige sind; ob mit anderen Worten die Aufnahmeziffer bis zum 7.—11. Jahre steigt und von da an sinkt. Eine Ausnahme hiervon zeigt die Ziffer 33, welche die Anzahl derjenigen Waisen angibt, die vor vollendetem ersten Jahre in Pflege gelangen. Sie ist sehr hoch, und dürfte der Grund dafür darin liegen, dass sie fast alle Fälle einschliesst, wo Kinder in Pflege übernommen werden mussten, weil dieselben von den Eltern verlassen wurden. Der Fälle kommen nicht wenige vor, wie sich aus der folgenden Zusammenstellung ergibt:

	Grund der Aufnahme:					
	Eltern					
	in Haft	im Hospital	todt	verlassen	Erziehungsrecht genommen	Summa
a. Waisenhaus .	5	25	173	40	7	250
b. Stadtpflege . .	5	11	107	19	—	142
c. Landpflege . .	5	11	133	40	2	191
Summa. . .	15	47	413	99	9	583

Darnach wurden von 583 Kindern 99 in Waisenpflege aufgenommen, weil sie von ihren Eltern verlassen waren, ungefähr 17% der Aufgenommenen!

Die am Stichtage in Waisenpflege befindlichen Kinder vertheilen sich der Confession nach in folgender Weise:

	Katholisch	Evangelisch	Israelitisch
im Hause	239	11	—
in Stadtpflege...	107	34	3
in Landpflege...	181	8	—
im Ganzen...	527	53	3

Wiederholt befinden sich in Waisenpflege altkatholische Zöglinge. Zwei altkatholische Mädchen besuchten vom Waisenhause aus den altkatholischen Religionsunterricht und blieben bis und nach ihrer Confirmation im Waisenhause in Pflege.

Schon früher habe ich der im Waisenhause eingerichteten Säuglingsstation gedacht; einer Einrichtung, in einem grossen Gemeinwesen in gleicher Weise sorgenbringend als unentbehrlich. Eine grosse Anzahl der Säuglinge gelangt in einem sehr verwahrlosten Zustande in Pflege. Wie oft, dass wochenlang das Sterbebett der kranken Mutter die ärmliche, ungesunde Lagerstätte des armseligen Geschöpfes gewesen; vielleicht auch, dass die Mutter, ehe sie den Gesetzen der Natur entgegen ihr Kind verliess, dasselbe vernachlässigte und darben liess. Und in Waisenpflege gelangen nicht selten Säuglinge, die noch Schlimmeres erduldeten.

Dem gegenüber ist die Sterblichkeitsziffer von 17% in den letzten fünf Jahren eine sehr mässige zu nennen, und hat es nur die allersorgsamste Pflege zu ermöglichen vermocht, dass von den im Waisenhause zurückbehaltenen Säuglingen — wahre Todescandidaten, welche durchgehends Pflegemütter sich weigerten in Pflege zu nehmen — nicht mehr als nicht ganz die Hälfte (47%) starben.

Der Säuglingsstation im Waisenhause, die in dem ersten Stockwerke des rechts an der Waisenhausstrasse gelegenen Nebenbaues sich befindet, stehen zwei grosse luftige Zimmer zur Verfügung, auf denen zwölf Wiegenbetten aufgestellt sind. Elf derselben waren stellenweise zu gleicher Zeit belegt. Einer fest angestellten Wärterin steht das nöthige Hülfspersonal zur Seite. Die Ernährung der Säuglinge geschieht genau nach den Anordnungen des Arztes, der täglich das Haus besucht. Vorzugsweise gelangt Kuhmilch zur Anwendung. Die einigermassen gesunden Säuglinge

werden, wenn eben möglich, in Aussenpflege gegeben. Es liegt auf der Hand, dass man hier bei Auswahl der Ziehmütter ganz besondere Sorgfalt verwendet. Die Mehrzahl dieser Pflegerinnen wohnt auf dem Lande; dass frische Kuhmilch von der Wirthschaft selber geliefert werden kann, wird hierseits für eine Vorbedingung der Uebergabe erachtet.

Die Beköstigung der Kinder im Waisenhause ergibt sich im Grossen und Ganzen nach den Vorschriften des Speiseregulativs; dasselbe schreibt vor:

Frühstück	Weizenbrod	125 gr
	Kaffee	4 „
	Milch	71 ccm
Mittagessen	Roggenbrod	100 gr
	Fleisch (roh)	83 „
	Fleischsuppe	429 ccm
	Gemüse und Kartoffeln	429 „
Vesperbrod	Weizenbrod	100 gr
	Kaffee	4 „
	Milch	71 ccm
Abendessen	Roggenbrod	100 gr
	Suppe von Grütze oder Mehl ..	572 ccm
Ausserdem	Extraportionen u. Verordnungen für kranke und schwächliche Kinder.	

Dasselbe lässt glücklicher Weise einer häufigen Abwechselung reichlich Spielraum, so dass die Speisung mit einer casernenmässigen Kost gar keine Aehnlichkeit zeigt. Pro Kind und Tag stellen sich die Selbstkosten der Nahrungsmittel auf $35^1/_3$ Pfg.

Die Schule im Waisenhause ist eine vierclassige, in welcher in den unteren Classen Knaben und Mädchen zusammen unterrichtet werden. Die obere Knabenclasse zählt 40 Schüler, die entsprechende Mädchenclasse 39 Schülerinnen. In der zweiten Classe sitzen 54 Schüler, in der dritten Classe 54 und in der vierten Classe 34 Schüler. 16 Waisenkinder, die im Hause wohnen, besuchen andere Stadtschulen, von denen elf evangelische Zöglinge nach der benachbarten Schule Karlstrasse gehen. Die Zöglinge des evangelischen Versorgungshauses, augenblicklich 47 Köpfe, in der Antonitterstrasse gelegen, müssen einstweilen die ziemlich entfernte Freischule in der Friesenstrasse aufsuchen; in Kurzem, nach

Aufhebung des Schulgeldes, wird denselben wohl gestattet sein, die nebenanliegende evangelische Zahlschule zu besuchen.

Von 5—6 Uhr Nachmittags ist den Schulkindern im Waisenhause Gelegenheit geboten, unter Aufsicht der Lehrer die Schularbeiten anzufertigen. Eine solche Controle und Beaufsichtigung der Schularbeiten lässt sich, da die Schüler einer und derselben Altersclasse hier mehr als in andern Volksschulen in Kenntnissen und Begabung differiren, gar nicht entbehren. Die Aufgabe der Lehrer ist in dieser Schule eine intensivere als sonstwo; dieselben sind gezwungen, in höherem Masse beim Unterrichte der Individualität des Schülers gerecht zu werden, als dies von Lehrern an andern Schulen verlangt zu werden pflegt.

Mit besonderem Nachdruck wird der Gesangunterricht im Waisenhause gepflegt; ein besonders zu diesem Zwecke bestellter Lehrer ertheilt denselben. Die Kinder, auch die aus der Schule entlassenen, im Waisenhause befindlichen Mädchen und die Lehrlinge betheiligen sich mit Lust und Erfolg an demselben.

In der katholischen Capelle des Hauses, über die ich schon berichtete, wird der Gottesdienst für Schule und Haus durch einen Geistlichen der Pfarre verrichtet. Derselbe ertheilt auch in der Schule den Religionsunterricht.

Der Gesundheitszustand der Kinder im Hause ist seit Jahren ein vorzüglicher; täglich besucht der Arzt das Haus. Vierteljährlich müssen demselben die sämmtlichen Kinder des Hauses zur Untersuchung vorgeführt werden, über welch letztere derselbe schriftlichen Bericht an die Verwaltung erstattet. Epidemien, die sonst wohl in der Stadt, zumal bei Kindern, auftreten, sind spurlos am Waisenhause vorbeigegangen; in früheren Jahren machten leichte aber häufig auftretende Augenkrankheiten der Verwaltung Sorge, auch diese sind seit Jahren verschwunden. Auf peinlichste Reinlichkeit in sämmtlichen Räumen des Hauses und energische Lüftung der Schlafzimmer wird streng geachtet. Die sämmtlichen Kinder des Hauses, sowohl Knaben wie Mädchen, baden zur Sommerzeit zwei Mal wöchentlich im Rhein (in der Bade-Anstalt am Bayenthurm) und besuchen im Winter ein Mal wöchentlich zum vereinbarten Preise von fünf Pfennig pro Kind das Hohenstaufenbad.

Diese Mittheilungen müssen genügen, so lückenhaft sie auch sind. Zeit und Musse gestatten mir nicht, reichlich vorhandenes, der Darstellung werthes Material zu verarbeiten. Vor Allem bedauere ich, der vielfachen, bis in die Neuzeit reichenden Stiftungen

für die Waisen nicht gedenken zu können. Dieselben gestatten es, den Waisenkindern überhaupt eine Erziehung zu Theil werden zu lassen, an welche das Mass der gesetzlichen Verpflichtung bei Weitem nicht heranreicht; sie ermöglichen es sogar, einer grossen Zahl von Waisenzöglingen beim ersten, schweren Schritte ins bürgerliche Leben reichlich die Mittel zu gewähren, um sich zu productiver Selbständigkeit emporzuarbeiten.

XV.

Ueber die Entwickelung der Irrenpflege in Köln.

Von San.-Rath Dr. **Laudahn**, Director der Irrenanstalt Lindenburg.

Nach den vorliegenden Ueberlieferungen in den Acten lassen sich folgende Zeiträume unterscheiden:

I. Von 1431 bis 1804.

Unter den auf die Armenverwaltung übergegangenen Anstalten und Hospitälern aus reichsstädtischer Zeit ist das Hospital in der Stolkgasse, alte No. 3740, Haus Wevelkoven, auch St. Revilien genannt, hauptsächlich als Irrenanstalt benutzt worden. Dasselbe bestand bereits vor dem Jahre 1431. In einer Urkunde vom 6. Mai 1431 heisst es:

Hospitale, ad quod infirmi plurimum languidi et aegrotantis confluant et (in quo) durante eorum infirmitate maneant.

Doym van Loeven und seine Frau Mettel errichteten im Jahre 1450 einen Stiftungsbrief, wonach sie das Haus Wevelkoven in der Stolkgasse bei St. Revilien gekauft und haben umbauen lassen „zu einem ewigen Hospital und Herberge der Armen, die darin sind und später darein kommen werden, darin beherbergt zu werden nach Gutdünken der zeitigen Provisoren“.

Es sollten aufgenommen werden die allerärmsten und kränksten Kölner oder Nicht-Kölner, und wenn sie nach ihrer Genesung im Stande sind, in die Stadt zu gehen und ihr Brod zu betteln, so sollten andere an ihrer Stelle aufgenommen werden.

1465 wurde dem Hospital gestattet, das Convent hinter demselben an sich zu nehmen und zur Aufnahme und Unterhaltung wahnsinniger Leute umzubauen. Hier kommt also schon die urkundliche Bezeichnung wahnsinnig — irre — vor.

1500 schenkte Peter Rink eine jährliche Rente von 96 oberländischen Gulden, damit „zur Unterhaltung und besseren Verpflegung der Schwachsinnigen in sechs Logen, zu welcher sein seliger Vater bereits eine Hauptsumme von 1000 oberländischen Gulden legirt hätte, noch zwei kleine Zimmer zur Aufnahme von zwei Schwachsinnigen erbaut werden sollten".

Hier findet sich schon das Wort Loge als Bezeichnung des Einzelzimmers, der Einzelzelle, die noch jetzt in Köln in Gebrauch ist.

1696 den 7. Mai wurde, wie es in der noch vorhandenen Rechnung heisst, der „neue Bau der Tollhäuserchen", wahrscheinlich Einzelzellen, auf dem Grundstück St. Revilien begonnen, welcher 6559 fl. 9 alb. 8 hll. gekostet hat.

Es wurden auch Irre gegen Bezahlung aufgenommen und hierüber ein förmlicher Contract geschlossen.

Von dem Wohlthätigkeitssinne der Kölner Bürger zeugen etwa 30 Stiftungen und Schenkungen, welche dem Hospital St. Revilien seit seiner Gründung bis zur Auflösung zugewendet worden sind, also vom 15. bis ins 18. Jahrhundert, die meisten im 15. und 17. Jahrhundert, darunter die bedeutendste von Quentel am 12. December 1689, ferner die Friesheimer Weisse Burg u. A.

Der grösste Theil der Schenkungen war aber für die Ausführung augenblicklicher Bedürfnisse des Hauses bestimmt; so schenkte u. A. Witwe Jakob von Druinen am 2. October 1694 1000 Thaler „zu Behuf des für die Tollen hoch nöthigen Baues in Erbauung nöthigen Tollhäuserchen". Diese 1000 Thaler sind also 1696 bei diesem Bau wirklich verwendet worden.

Welche Stiftungen heute noch in Wirklichkeit bestehen und in welchem Betrage sie am heutigen Bestande des Stiftungsvermögens betheiligt sind, ist zur Zeit nicht festgestellt. Es steht fest, dass das Hospital St. Revilien, als Träger der Stiftungen, ein Vermögen von rund 173 604 ℳ und 237 ha 24 a 22 qm Ackerland besass, wovon die zum Ankauf der Lindenburg zur Ergänzung des Richartz'schen Legats erforderliche Summe in Abzug kommt.

II. Von 1804 bis 1844.

Durch Kaiserliches Decret vom 30. Messidor des Jahres 13 (Juli 1804) der französischen Republik wurden der Hospitalverwaltung zu Köln die Klöster St. Cäcilien und St. Michael zur Aufnahme erkrankter Militärs und Bürger geschenkt. Es lautet:

Au Palais de St. Cloud le 30[e] Messidor an 13.

Napoléon, Empéreur des Français.

Sur le Rapport du Ministre de l'Intérieur

Décrété qui suit.

Art. I[r].

Les Bâtiments des ci-devant Monastères de sainte Cécile et de saint Michel de la Ville de Cologne, Département de la Roer, dont la jouissance a été provisoirement accordée à Titre de Loyer à la Commission administrative des hospices de cette ville par Arrêté du Gouvernement du 8[e] Brumaire an 12 pour y placer les Militaires et les Indigens Malades sont mis définitivement à Titre gratuie à la Disposition de cette Administration.

Signé Napoléon.

Demnächst wurden die in St. Revilien befindlichen Kranken und Irren in das Cäcilienkloster, welches nunmehr Cäcilien-Hospital genannt wurde und die No. 11 trug, übergeführt und St. Revilien verkauft. An diesem neuen Aufenthaltsorte waren auch Einzelzellen errichtet.

Für die öffentliche Irrenpflege in Deutschland war im Ganzen wenig geschehen, und mit wenigen Ausnahmen blieb dem jetzigen Jahrhundert vorbehalten, darin Wandel zu schaffen. In Hannover u. A. war erst im Jahre 1806 im Zuchthause zu Celle eine Irrenabtheilung errichtet, die im Jahre 1827 davon getrennt und in das St. Michaeliskloster zu Hildesheim verlegt wurde.

Im Anfang der 1820er Jahre beabsichtigten die Rheinprovinz und Westfalen eine gemeinschaftliche Irrenanstalt zu errichten, indess zerschlugen sich die Verhandlungen und die Rheinprovinz eröffnete am 1. Januar 1825 die unter Jacobi's Leitung gestellte Irren-Heilanstalt zu Siegburg, in welcher 100 Plätze für heilbare Geisteskranke vorgesehen waren.

Bald trat die dringende Frage an die Bezirke heran, in welcher Weise für die aus der Irren-Heilanstalt zu Siegburg als zu weiteren Curversuchen ungeeignet befundenen und die voraussichtlich unheilbaren Irren am zweckmässigsten gesorgt werden könne.

Von der Königlichen Regierung wurde die Departemental-Irrenpflege-Anstalt zu Düsseldorf gegründet, am 4. November 1826 eröffnet und seit 1863 als selbständige Wohlthätigkeitsanstalt mit Corporationsrechten versehen.

1833 wurde durch die Königliche Regierung in Coblenz die Irren-Bewahranstalt St. Thomas errichtet, die Eigenthum der Gemeinden des Regierungsbezirks Coblenz ausschliesslich des Kreises Meisenheim ist.

Für die übrigen Regierungsbezirke der Rheinprovinz blieb die Frage der Unterbringung voraussichtlich unheilbarer Irren ungelöst. Der Hospital-Oberarzt Dr. Nückel zu Köln hat ein grosses Verdienst sich erworben, unentwegt diese Frage in seinen Berichten von 1832—1839, insbesondere vom 10. Juni 1839 erörtert zu haben. In dem letzteren an seine vorgesetzte Behörde, die Armenverwaltung, gerichteten Berichte schildert er die Einrichtungen der Irrenanstalt im Cäcilien-Hospital, worin die auf 75 gestiegene Zahl der Irren, die in den letzten sieben Jahren sich mehr als verdoppelt hätten, nicht gehörig unterzubringen und zu verpflegen seien. Die ruhigen Irren wären in verschiedenen Invalidensälen vertheilt; für die unruhigen, tobenden und gefährlichen wären die sogenannten Logen bestimmt. Die im Geiste und Sinne ihrer Zeit erbauten Logen wären nicht mehr ausreichend; man sei deshalb genöthigt, Kranke in zerstreut umherliegenden Kammern unterzubringen, wodurch die Verpflegung leide. Der aufsichtbedürftige Kranke wäre einen grossen Theil des Tages und der Nacht allein und sich selbst überlassen. Unfälle könnten entstehen, Entweichungen wären als die noch leichtesten Unfälle zu bezeichnen.

Die Errichtung eines eigenen, zur Aufnahme der Irren bestimmten zweckmässigen Gebäudes werde allein Abhülfe schaffen. Daher wurde beantragt, dass auf dem Plane für den Neubau des Hospitals die Irren-Abtheilung unabhängig und entfernt vom Hauptgebäude errichtet werde, für deren Ausdehnung die obigen Zahlenangaben Anhaltspunkte gewähren sollten.

Dem Oberbürgermeisteramte berichtete die Armenverwaltung am 21. Juni 1839, dass die Zahl der Irren auf 79 gestiegen, die Station übersetzt sei; dass die Localität auf eine solche Anzahl zum grössten Theil gefährlicher Geisteskranker nicht normirt, zweckmässige Räume anderweitig nicht zu beschaffen wären. Mit dem Bau der Station für Geisteskranke schon jetzt vorzugehen, erscheine unausführbar, weil die gemischte stadträthliche Commission bisher über einen festen Plan sich nicht geeinigt habe, namentlich nach Massgabe der financiellen Verhältnisse und des muthmasslichen Bedürfnisses.

Das Oberbürgermeisteramt möge an die Königliche Regierung

den Antrag auf Ernennung einer Commission unter dem Vorsitze des Regierungs-Medicinalraths, des Stadtphysicus und der Spitalärzte behufs Evacuirung der Geisteskranken richten, auch mit den Anstalten zu Düsseldorf und St. Tonis (St. Thomas?) ein Abkommen zur Uebernahme der Kranken treffen.

Von dem das Hospital beaufsichtigenden Mitgliede der Armenverwaltung, Herrn Fröhlich, wie auch vom Oberarzte Dr. Nückel wurde im Jahre 1840 weiter berichtet, von der Königlichen Regierung ein besseres Unterkommen für die Irren gefordert. Die Armenverwaltung hatte die Erwerbung des Trutzenberges in Aussicht genommen und am 12. Januar 1841 um Beschleunigung des Neubaues einer Irrenstation gebeten. Die Königliche Regierung hatte am 29. September 1841 zur Errichtung einer Irrenanstalt für den Verwaltungsbezirk Köln nach dem Muster der sogenannten Departemental-Irrenanstalt zu Düsseldorf und St. Thomas aufgefordert und um eine Mittheilung über die Zahl und die Unterbringung der Irren ersucht. Die Königliche Regierung erwähnte am 11. Mai 1844 wiederum des Planes zur Errichtung einer Irrenanstalt für den Regierungsbezirk Köln und schlug die vorläufige anderweitige Unterbringung bei den Alexianern vor, die am 8. Juni 1844 den Vorschlag überhaupt ablehnten.

Nunmehr erfolgten im Jahre 1844 längere Verhandlungen über die Räumung des alten Hospitals an St. Cäcilien behufs Neubaues desselben und Verlegung derselben in das Minoritenkloster.

III. Von 1844 bis 1872.

Die Periode der provisorischen Unterbringung.

1. Im Minoritenkloster. Indess schon am 4. April 1846 berichtet der Oberarzt Dr. Nückel über die unzureichenden Einrichtungen in dem Gebäude, in welchem die projectirten Logen oder Einzelzellen nicht gebaut wurden.

Die Hospital-Oberärzte beantragten am 18. September 1846 die Errichtung einer Irrenanstalt ausserhalb der Stadt auf dem Melatener Hofe; berichteten auch am 9. November 1846, dass die Aufnahme von Invaliden ins Hospital ohne Mitwirkung der Aerzte erfolge, daher auch Irre mit aufgenommen und in die Liste der Irren nicht eingetragen seien. Bei einer Revision der Invaliden wären unter diesen 39 Irre vorgefunden, und damit sei die Zahl der Irren auf 114 gestiegen; die nothwendige Beaufsichtigung der Irren sei zur Unmöglichkeit geworden.

Es wurde neu geplant, die Irren im Land-Armenhause zu Trier unterzubringen;

von der Königlichen Regierung die Unterbringung bei den Alexianern angeregt;

vom Stadtbaumeister Weyer auf Stein's Garten in der Schnurgasse hingewiesen.

Nachdem die Königliche Regierung am 8. März 1847 geäussert, dass der Termin der Eröffnung des neuen Bürgerhospitals bis zum Frühjahre 1847 nicht innegehalten werde, die Irren den Sommer hindurch in dem interimistischen Spital nicht in der bisherigen Lage bleiben könnten, weil dieses Local viele Uebelstände habe, so wurden die obigen Bemühungen zur Unterbringung von 12 bis 15 Irren fortgesetzt und der Königlichen Regierung auf jenes Schreiben von der Armenverwaltung erwidert, dass die Aufbewahrung unheilbarer, tobender Irren eigentlich zum Ressort der Polizei gehöre, denn diese Irren könnten nicht als Arme und Verpflegungsbedürftige dem Wohlthätigkeitsfonds zur Last fallen, weil manche Irre wohlhabenden Familien angehörten. Die Königliche Regierung habe vor 7 Jahren die Aussicht auf den Bau einer besonderen Irrenanstalt eröffnet, bis jetzt sei nichts geschehen.

Am 16. Juni 1847 wurden 14 Irre mit der Post nach Trier gesandt, für welche 130 Thlr. pro Kopf und Jahr gezahlt wurden.

Bei der königlichen Regierung wurde von der Armenverwaltung am 6. August 1847 der Plan, auf dem Melatener Hofe bei Köln eine Irrenanstalt zu errichten, wieder angeregt. Dem Oberbürgermeisteramte wurde am 21. Mai 1850 vorgestellt, dass nur durch Errichtung einer Irrenanstalt den Missständen abzuhelfen sei. Letzteres liess am 29. November 1850 feststellen, welche Fonds des Armenvermögens für eine Anstalt zu verwenden seien.

2. Die Oberärzte berichten der Armenverwaltung am 14. Mai 1852 über die Ausführung der Uebersiedelung der Invaliden und einiger Irren aus dem Hülfskrankenhause an Minoriten in das neue Bürgerhospital.

Am 17. December 1852 wurde vom Oberbürgermeisteramte der Armenverwaltung die Versetzung dieser aufgeregten Irren in den Stein'schen Garten anempfohlen, den die Stadt im Mai 1855 auf mehrere Jahre gemiethet hatte.

3. Am 20. Mai 1855 wurden 42 männliche und 39 weibliche Irre in die Irrenanstalt in S t e i n ' s G a r t e n, woselbst Lennartz die concessionirte Privat-Kranken- und Irren-Verpflegungsanstalt

betrieben hatte, übergesiedelt und der Oekonom Maassen als Vorsteher angestellt.

Die übrigen Irren, Invaliden und Kranken, 20 Personen, wurden ins Bürgerhospital aufgenommen.

Von der königlichen Regierung wurde dem Oberbürgermeisteramte am 6. December 1855 empfohlen:

a. eine neue Irren-Bewahrungsanstalt, deren Kosten sich auf etwa 45 000 Thaler belaufen würden, zu erbauen;
b. eventuell mit Lennartz wegen Aufnahme von Kranken in die Lindenburg, die er im Jahre 1854 eröffnet hatte, zu unterhandeln oder
c. eine Gesammt-Anstalt für die Regierungsbezirke Aachen und Köln zu errichten.

Dem Plane, die Irren aus Stein's Garten in die Lindenburg zu versetzen, wurde näher getreten, als der Oekonom Maassen die Lindenburg übernehmen wollte und am 25. Juli 1856 seine Stelle kündigte.

Als dieser die Bedingungen vorgelegt hatte, unter welchen er städtische Irre in die Lindenburg aufnehmen wolle, wurde von der Armenverwaltung eine besondere Commission mit der Prüfung der Frage beauftragt, ob überhaupt Irre ausserhalb der Stadt unterzubringen wären? Als die Commission sich dafür ausgesprochen, erhielt sie den Auftrag, mit Maassen zu unterhandeln, am 10. October 1856 wurde der Vertrag wegen Uebernahme der Kranken aus Stein's Garten auf sechs Jahre abgeschlossen und

4. am 6. December 1856 44 Männer und 37 Frauen nach der Lindenburg und 12 Männer und 14 Frauen ins Hospital gebracht.

Am 9. November 1859 war die Zahl der städtischen Kranken in der Lindenburg auf 107 gestiegen.

Die Oberärzte des Bürgerhospitals sprachen sich am 17. November 1861 dahin aus, dass im Spital nur ruhige und unheilbare Irre bleiben, alle übrigen direct zur Lindenburg mit Umgehung des Bürgerhospitals gebracht werden möchten.

Die Zahl der Irren habe betragen:

Am 31. December 1849 106
„ 17. November 1869 169

(103 in der Lindenburg, 66 im Spital), deshalb möge die Zahl der in die Lindenburg aufzunehmenden Kranken von 130 auf 140 festgesetzt werden. Ihren Vorschlägen liege die Annahme zu

Grunde, dass ein Irrer auf 500 Einwohner komme. Sollten die Vorschläge nicht angenommen werden, so bliebe eine abgesonderte bauliche Einrichtung im Spital oder in der Nähe desselben mit dem ausreichenden Wärterpersonal unerlässlich. Durch provisorische Einrichtungen würden aber Summen verschleudert.

Die Oberärzte betrachteten die projectirten Massregeln nur als ein schwaches Palliativmittel zur einstweiligen Beseitigung und Niederhaltung der vielfältigen Verlegenheiten, welche mit jedem Tage in unserem Irrenwesen aufstiegen, und nur dann werde dasselbe in einen geregelten Gang kommen, wenn die Stadt in den Besitz einer eigenen Irrenanstalt gelangt sein werde.

Nach längeren Verhandlungen wurde am 30. November 1862 der Vertrag mit Maassen erneuert: dass er bei einer jährlichen Aufnahme von etwa 30 bis zur Zahl von 130 Irren in die Lindenburg aufzunehmen habe, 115 Thaler jährlich und 10 Thaler Kleidergeld bei der Aufnahme ein- für allemal für jeden Kranken erhalte.

IV. Ankauf der Lindenburg im Jahre 1872.

Auszug aus dem am 27. April 1861 bei Notar Cardauns zu Köln hinterlegten Testament des am 22. April 1861 daselbst verstorbenen Commercienraths Johann Heinrich Richartz d. d. Köln, den 28. September 1860.

Passus concernens.

„II. Da es in meinem Leben mir stets die angenehme Aufgabe gewesen, meine Glücksgüter zur Verherrlichung und Verschönerung meiner Vaterstadt Köln, zur Erleichterung meiner Mitbürger zu verwenden, so empfinde ich ein beglückendes Gefühl darin, auch nach meinem Ableben zur Unterstützung und zur Linderung der Noth meiner bedürftigen Mitbürger sorgen zu können, und vermache deshalb der Armenverwaltung in Köln die Summe von Einhunderttausend Thaler (Thlr. 100 000) Pr. Ct. zur Gründung einer städtischen Irrenanstalt, bloss für kölnische Leute, mit der Bedingung, dass dieselbe unter weltliche Administration komme und stets verbleibe.“

Mit dieser Summe und deren Ergänzung aus dem Stiftungsvermögen des Hospitals St. Revilien wurde die Privat-Irrenanstalt Lindenburg angekauft und am 1. August 1872 in städtische Verwaltung übernommen, an die Spitze mein Vorgänger Herr Director Cramer aus Solothurn gestellt, der am 1. October 1874 die

Direction der Provincial-Irrenanstalt Marburg und die Professur für Psychiatrie an der Universität daselbst übernahm.

Die Irrenanstalt Lindenburg hatte einen Bestand am 1. August 1872 von 60 Männern und 71 Frauen = 131 Kranken.

Aufgenommen im Jahre:

1872	32	Kranke,
1873	84	„
1874	89	„
1875	89	„
1876	78	„
1877	74	„
1878	73	„
1879	81	„
1880	84	„
1881	106	„
1882	101	„
1883	129	„
1884	141	„
1885	135	„
1886	127	„
1887	124	„

und in diesem Jahre bis zur Mitte Juli waren bereits 100 (im Monat Juni 24) Kranke aufgenommen, so dass der Bestand an Kranken in der Lindenburg auf 196 gestiegen war.

Vom Anfang des Jahres 1882 wurden alle in die Lindenburg aufgenommenen Kranken den Directionen der Provincial-Irrenanstalten zur Aufnahme präsentirt.

Obwohl in den Provincial-Irrenanstalten erst vom letzten Vierteljahre von 1877 Pfleglinge behalten resp. in dieselben aufgenommen wurden, stiegen die Ausgaben dafür in folgendem Verhältnisse:

1877	895,40 ℳ
1878	6 033,50 „
1879	14 772,10 „
1880	20 764,13 „
1881	19 441,90 „
1882	28 784,35 „
1883	35 951,60 „
1884	43 453,55 „
1885	52 509,55 „
1886	49 942,70 „

und pro 1888 sind für die Pfleglinge aus der Stadt Köln und den eingemeindeten Vororten einschliesslich der Transportkosten **78 630 ℳ** an die Provincial-Irrenanstalten zu zahlen, und zwar:

a. aus der Stadt Köln	53 432 ℳ
b. aus den Vororten	24 550 „
c. Transportkosten	648 „
Summa...	78 630 ℳ

Daneben waren an diese noch zu zahlen:

a. zur Dotirung der Freistellen;

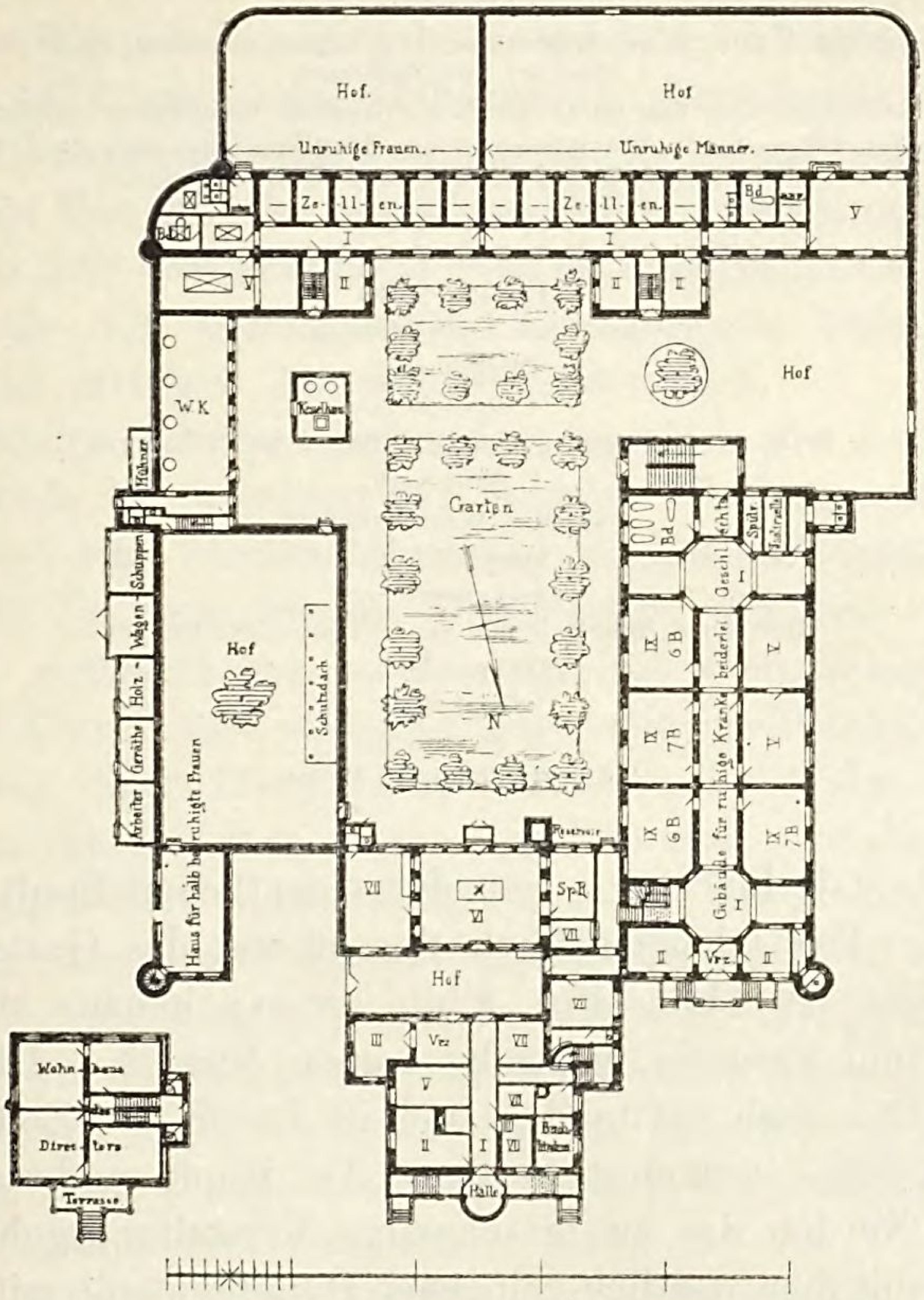
b. zur Verzinsung und Amortisirung der Bauschuld für die gedachten Anstalten.

Daneben wurden in der Lindenburg an Verpflegungstagen für Kranke geleistet:

1873	55 967 ℳ
1874	62 374 „
1875	65 004 „
1876	64 688 „
1877/78	65 001 „
1878/79	65 630 „
1879/80	66 196 „
1880/81	65 053 „
1881/82	70 654 „
1882/83	62 772 „
1883/84	60 845 „
1884/85	62 142 „
1885/86	61 436 „
1886/87	60 855 „
1887/88	59 844 „

V. Die jetzige Irrenanstalt Lindenburg.

Die Verwaltung der Anstalt steht unter dem als städtischen Beamten angestellten ärztlichen Director, dem Berichterstatter; die nächst vorgesetzte Behörde ist die städtische Armendeputation, welche ein Mitglied, den Stadtverordneten Rob. Heuser, als Inspector der Anstalt abgeordnet hat. Unter dem Director steht ein Verwalter, ein Oberwärter, eine Oberwärterin, neun Wärter und elf Wärterinnen für den inneren Dienst, ausserdem vier Dienstleute für die mit der Anstalt verbundene Landwirthschaft. Die Aufnahmefähigkeit beträgt 180 Betten, je 90 für männliche und weibliche Kranke, ausserdem 30 Betten für das Personal.



Städtische Irrenanstalt „Lindenburg". Grundriss des Erdgeschosses.

Verwaltungs- und Küchengebäude.

Erdgeschoss.

I Flur; II Ansprachzimmer; III Bureau des Verwalters; V Speisezimmer der Wärter; VI Kochküche; VII links der Küche: Küchenzimmer; rechts der Küche: Anrichte und Speisekammern; im Verwaltungsgebäude: Vorrathskammern; Vrz. Vorzimmer; Spr. Spülraum.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundriss bezeichneten Räumen.

I, II, III, V und VII im Verwaltungsgebäude vorne: Wohnung des Oberwärters; VI und VII links der Küche: Dachraum; Vrz., Spr. und 3 VII Seitenflügel rechts: Wohnung des Verwalters.

Hauptgebäude.

Erdgeschoss.

I Flur, Gänge; Vrz. und II 3 Zimmer der Oberwärterin; V 2 Speisesäle bezw. Tagesräume; IX 4 Schlafsäle, 2 mit 6 und 2 mit 7 B.; Bd. Badezimmer; Spülr. Spülraum.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundriss bezeichneten Räumen.

I Flur, Gänge; Vrz. und II, V, IX Schlafsäle und Zimmer mit 1 bis 7 Betten; Bd. Näh- und Arbeitssaal.

2. Stockwerk.

ad I und II mit Kreuzflur: Speisesaal bezw. Tagesraum, sonst dieselbe Anordnung wie im Erdgeschoss.

3. Stockwerk.

Dieselbe Anordnung wie im 1. Stockwerke.

Kellergeschoss.

Vorrathskammern, Kohlenraum und Werkstätten.

Dachgeschoss.

Trockenspeicher und Vorrathskammern.

Zellengebäude.

Erdgeschoss.

I Gang; II Zimmer der Wärter bezw. Wärterinnen; V Tagesraum bezw. Speisezimmer; Bd. Badezimmer; Spr. Spülraum.

1. Stockwerk über den im Erdgeschoss-Grundriss bezeichneten Räumen.

I Gang II wie im Erdgeschoss; V 1 Schlafsaal mit 14 Betten, daneben über den Einzelzellen: Trockenräume der Wäsche und Bettinventarien.

Kellergeschoss.

Heizkammern mit 4 Oefen, Kohlenkeller.

Dachgeschoss.

Trocken- und Aufbewahrungsräume.

Waschhaus.

Erdgeschoss.

W.K. Waschküche, gleichzeitig Bügel- und Plättraum.

1. Stockwerk.

Näh- und Wäschezimmer.

Dachgeschoss.

Trockenspeicher.

Oestliches Hauptgebäude für halbberuhigte Frauen.

Erdgeschoss.

1 Tagesraum.

1. Stockwerk.

1 Schlafsaal mit 13 Betten.

Die Anstalt liegt 4km von der eigentlichen Stadt entfernt in der Ebene. Der Gleueler Bach durchfliesst das Gartenland; das Gesammtareal ist 11 ha 45 a 82 qm gross; bebaut sind hiervon 2605,5 qm und zwar in unregelmässigem Vieleck. Die Gebäude sind nach und nach entstanden und im Laufe der Zeit wiederholt vergrössert oder verändert worden. Am Kopfe und vorgeschoben liegt nach Norden das zweigeschossige Verwaltungsgebäude. Dasselbe steht mit dem westlich gelegenen Hauptgebäude mit vier Stockwerken für ruhige Kranke, dessen zwei unteren für Frauen und dessen beide oberen für Männer bestimmt sind, in unmittelbarer Verbindung. Parallel dem Verwaltungsgebäude und hinter diesem belegen, durch einen Wirthschaftshof getrennt und an das Hauptgebäude sich anschliessend, liegt das Küchengebäude, eingeschossig, mit anliegendem zweigeschossigen Verbindungsflügel, welcher von der Holztreppe des Hauptgebäudes aus zugänglich ist.

Oestlich vom Küchengebäude in 9m Entfernung und parallel dem Hauptgebäude liegt der Anfang eines zweiten zweigeschossigen Hauptgebäudes, früher Magazin, 1875 provisorisch zur Aufnahme von 13 halbruhigen, weiblichen Kranken mit einer Wärterin eingerichtet; der südlich diesem vorliegende Hof mit seitlichem Schutzdach dient den Kranken als Spazierhof, an dessen östlicher Umfassungsmauer und ausserhalb derselben sich verschiedene Fachwerkschuppen, theils geschlossen, theils offen anlehnen, enthaltend Räume für Arbeiter, Geräthe, Holz und Wagen.

Weiter südlich vom letztbenannten Hofe liegt das zweigeschossige Waschhaus mit links vorgebauten Aborten und Hühnerstall. Bis 1872 war dieses Gebäude für Einzelzellen eingerichtet; es ist für Dampf- und Handwäsche bestimmt und enthält im Erdgeschoss die Waschküche, zugleich Plätt- und Bügelraum, im ersten Stockwerke Näh- und Wäschezimmer, im Dachgeschosse die Trockenspeicher, die mit dem Dachgeschosse des nun folgenden Zellengebäudes zu gleichem Zwecke verbunden sind.

Im Süden schliesst das Gebäudevieleck das zweigeschossige Zellengebäude für unruhige und unreine Kranke, enthaltend eine Männer- und eine Frauenabtheilung mit dahinterliegenden Spazierhöfen, ab. In dem grossen Mittelgarten, der von vorbenannten Gebäuden eingeschlossen wird, liegt vor dem Waschhause und isolirt das Kessel- und Maschinenhaus mit zwei stehenden Dampfkesseln und einer Dampfpumpe; letztere hebt das Wasser aus Brunnen in die auf dem oberen Speicher des westlichen Hauptgebäudes aufgestellten beiden Reservoire, von denen aus die Wasserversorgung sämmtlicher Gebäude geschieht. Auf dem Speicher des südlichen Zellengebäudes steht ein drittes Reservoir, aus welchem das durch den überschüssigen Dampf erhitzte Wasser in die Baderäume geleitet wird. Vom Kesselhause aus werden die Waschküche, die Badezimmer sowie die etwa 100m südöstlich gelegene Oekonomie mit Dampf versehen.

Die Dienstwohnung des Directors liegt westlich des Verwaltungsgebäudes.

Bei der Beschreibung der einzelnen Anstaltsbaulichkeiten muss darauf hingewiesen werden, dass die meisten derselben ursprünglich eine andere Bestimmung hatten und ihren jetzigen Zwecken erst nachträglich angepasst worden sind. Sie entbehren daher mancher moderner Einrichtungen. Das westliche Hauptgebäude, mit einer Holztreppe und einer im Jahre 1878 im Süden vorgebauten Hausteintreppe hat in allen Geschossen, der Längsachse nach, einen Mittelcorridor, der an zwei Stellen mit achteckigen Fluren und Quergängen durchbrochen wird. Im zweiten Stockwerke ist der nördliche Abschnitt unter Hinzuziehung des mit einer Glasthür abgeschlossenen Kreuzflures zum viergetheilten Wohn- und Speisezimmer hergerichtet; durch die Glasthür wird die Uebersichtlichkeit vom Corridor aus erleichtert. Die Grundrissgestaltung dieses Gebäudes gewährt den Vortheil, in kleinen freundlichen Wohn- und Schlafzimmern wenige Kranke zu vereinigen,

die Charaktere und Krankheitsformen derselben zu gruppiren, die Behandlung zu erleichtern und den Heilzweck zu fördern.

Das zweigeschossige und unterkellerte Zellengebäude für unruhige und unreine Kranke besteht aus zwei Abtheilungen, je mit getrenntem Eingang für Frauen und Männer, welchem je eine Holztreppe und Wärterzimmer vorgebaut ist. Hinter dem Zellengebäude besitzt jede Abtheilung einen Spazierhof, mit Bäumen bepflanzt und mit hohen Mauern abgeschlossen. Die Gänge beider Abtheilungen stehen in jedem Geschosse durch eine Doppelthür in den Trennungsmauern daselbst in Verbindung.

Das Isolirhaus besitzt Luftheizung mit vier Heizöfen im Keller. Alle übrigen Gebäude haben Ofenheizung ohne künstliche Ventilation. Der innere Ausbau wie auch die äussere Gestaltung sämmtlicher Gebäude ist völlig einfach. Die Aborte der Anstalt sind für die Abfuhr der Excremente durch eiserne fahrbare Tonnen eingerichtet. Die Entwässerung der Anstalt geschieht in die mitten unter den Gebäuden belegenen Cisternen, worin die Sinkstoffe bis zu 5m ablagern, während die Abwässer von hier aus, wie aus dem Zellengebäude direct in eine südwestlich der Anstalt im Gartenterrain gelegene dreikammerige Cisterne mit einer Brunnengruppe fliessen, wo sie durch Süvern'sche Desinfectionsstoffe behandelt werden. Für die Feuersicherheit sind in den Haupt- und Zellengebäuden, in jedem Geschosse, Feuerhähne in die Wasserzuflussleitung eingefügt.

Es kommen auf jedes Bett durchschnittlich an:

	Baufläche,	Lichtfläche,	Luftraum
im Hauptgebäude für Ruhige: in			
den Schlafsälen	5,49 qm,	0,97 qm,	20,75 cbm
in den Speise- bezw. Tageräumen			8,25 „
Zellengebäude: in den Zellen	10,04 qm,	1,43 qm,	38,65 „
in den Schlafsälen	5,94 „	1,00 „	13,80 „
in den Speise- bezw. Tageräumen			6,84 „

Die Anlagekosten betragen:

Grundfläche und Gebäude	345 000 Mark
Inventarium	15 000 „

Eine Erweiterung der Anstalt, um dringenden Verlegenheiten zu entgehen, halte ich für durchaus nothwendig. In erster Linie dürfte der Erweiterungsbau im Zellengebäude, sodann der bereits am 14. December 1876 zu 129 000 ℳ für 100 Kranke veranschlagte

und genehmigte, am 24. November 1877 sistirte Bau eines Männerflügels auszuführen sein.

Möge das von dem hochherzigen Richartz gegebene Beispiel in Köln Wohlthäter finden lassen, die ein warmes Herz und eine offene Hand für die ärmsten und beklagenswerthesten ihrer Mitbürger haben.

XVI.

Asyl für Obdachlose.

Vom Beigeordneten **Zimmermann.**

Für obdachlose Personen wird, ausser in den geeigneten Fällen durch Geldanweisung zum Zwecke der Wiederanmiethung von Wohnungen, durch Unterbringung in Asylanstalten vorgesorgt. Dieser Theil der Anstaltspflege hat sich indess einer ausgiebigeren Ausbildung nicht zu erfreuen, indem man beabsichtigter Massen die Fürsorge für obdachlose Personen auf das Geringstmögliche beschränkt, um eben eine auf diesem Gebiete so nahe liegende missbräuchliche Inanspruchnahme der öffentlichen Armenpflege möglichst hintanzuhalten.

Für erwerbsbeschränkte Obdachlose ist nur vorgesorgt durch die Bereitstellung einer am Thürmchenswall No. 88 hierselbst befindlichen, sehr bescheidenen Privatherberge, mit deren Besitzer ein Vertrag abgeschlossen ist, wonach derselbe auch zur Darreichung einer Beköstigung der eingewiesenen Personen für Rechnung der Armencasse verpflichtet ist.

Arbeitsfähigen Personen wird nur Unterkunft und Lager auf Holzpritschen gewährt (im Winter in geheizten Räumen) in einem städtischen Gebäude in der Spinnmühlengasse hierselbst, ohne dass Darreichung irgend welcher Verpflegung hierbei stattfände. Die Belegung der ersteren Anstalt während des letzten Rechnungsjahres 1887/88 war: 29 Männer mit 159 Nächten, 86 Frauen mit 375 Nächten, 86 Kinder mit 250 Nächten.

In der letzteren Anstalt hatten während desselben Zeitraumes 428 verschiedene Männer mit 3455 Nächten Unterkunft gefunden.

XVII.

Mägdehäuser.

1. Evangelisches Mägdehaus „Marthastift“.

Im November 1864 traten eine Anzahl Mitglieder der hiesigen evangelischen Gemeinde zusammen zum Zweck der Gründung einer Mägdeherberge. Zwei Schenkungen zu diesem Zweck von je 1000 Thaler und verschiedene sonstige Gaben mussten ebenso sehr dazu ermuthigen als verpflichten, diese Angelegenheit ernstlich anzugreifen. Das Bestreben ging dahin, eine Anstalt von grösserem Umfang zu gründen, in welcher gegen geringe Vergütung jüngere, beispielsweise aus den Versorgungsanstalten entlassene Mädchen zu Dienstmägden praktisch vorzubilden und auch hiesige oder von auswärts hierher kommende Mägde, ohne Unterschied der Confession, so lange aufzunehmen oder zu beschäftigen seien, bis sich passende Stellen für dieselben fänden. Weiter wurde beabsichtigt, eine Kleinkinderbewahrschule in das Mägdehaus aufzunehmen, um die jüngeren Mädchen mit der Kinderpflege vertraut zu machen. Die innere Leitung des Ganzen sollte unter Direction eines Frauen-Vereins zunächst Kaiserswerther Diakonissinnen anvertraut werden.

Den Bemühungen der Eingangs genannten Männer gelang es, das Bestreben durch Ankauf einer Besitzung praktisch zu verwirklichen, welche die wesentlichsten Erfordernisse für die gedachte Anstalt in umfassender Weise vereinigte und aus einem neu gebauten dreistöckigen Hause nebst Hinterbau und einem nach mehreren Seiten freiliegenden, zum Bleichhof besonders geeigneten Grundstück, im Ganzen circa 10 372 Qu.-Fuss, bestand.

Im Jahre 1865 wurde die Anstalt unter dem Namen Evangelisches Mägdehaus dem für sie bestimmten Zweck übergeben, und hat dieselbe nun unter Leitung von Kaiserwerther Diakonissinnen

ihre segensreiche Wirksamkeit seit bald einem Vierteljahrhundert erwiesen und ist durch Mithülfe ihrer Freunde und Wohlthäter in ausgedehntem Maasse zu einer Bildungsstätte christlichen Sinnes und praktisch tüchtiger Ausbildung für heranwachsende Mädchen geworden. Seit Beginn der Anstalt fanden beinahe 12 000 Mädchen in dem Hause eine Heimath und Zufluchtsstätte unter den Gefahren und Versuchungen einer grossen Stadt, und weiter wurde eine grosse Anzahl nach Vollendung des Cursus als Bildungsschülerinnen zu einem ernährenden Lebensberufe herangebildet. — Ausserdem besteht unter besonderer Leitung eines Damen-Vorstandes in den Räumen der Anstalt eine Kleinkinderbewahrschule, woselbst täglich über 100 kleine Kinder gespeist, verpflegt und bewahrt werden. — In jüngster Zeit hat auch der Mädchenhort des südlichen Stadttheils in dem Hause eine Stätte gefunden. — Durch Königl. Cabinetsordre vom 12. April c. wurden dem Verein unter dem Namen „Evangelisches Mägdehaus Marthastift“ die Rechte einer juristischen Person verliehen.

2. Marienheim.

Der Zweck dieser am Gereonswall gelegenen, am 23. Mai d. J. eingerichteten katholischen Wohlthätigkeits-Anstalt geht aus der dem Grundsteine eingefügten Urkunde hervor: „Am 14. Mai des Jahres 1887 wurde der Grundstein gelegt zu diesem Hause, welches unter dem Namen Marienheim die Bestimmung hat, kleinen Kindern armer Eltern als Bewahrschule zu dienen, erwachsenen Mädchen armer Eltern Gelegenheit zur Erlernung aller für den Hausstand nöthigen Arbeiten zu bieten, und solchen Mädchen, welche die Wohlthaten des Familienlebens im elterlichen Hause entbehren, einen Ersatz hierfür und ein Heim zu schaffen.“ Diesem dreifachen Zweck entsprechend ist auch das Haus eingerichtet. Die Parterre-Räume sind, ausser für Empfangs- und Wirthschaftszimmer, für die Kinderbewahrschule bestimmt. Die erste Etage enthält neben den Clausurzimmern für die Vincenz-Schwestern, welch letztere die Anstalt leiten, geräumige Säle, in welchen die Mitglieder des Arbeiterinnenvereins in ihren freien Stunden, namentlich Sonntags, Unterricht in allen Haushaltungsarbeiten erhalten. Die zweite und dritte Etage soll als Arbeiterinnenhospiz dienen, zu welchem Zweck grosse luftige Schlafsäle und mehrere kleinere abgeschlossene Zimmer eingerichtet sind. Mit einem schönen Trockenspeicher schliesst die Dach-Etage ab. Die Façade der

Anstalt ist in einfachen gothischen Formen gehalten und mit einer wohlgelungenen Marien-Statue geschmückt. Hinter dem Hause bietet ein geräumiger Hof den Kindern hinreichende Gelegenheit zur freien Bewegung.

Die Gesammtfläche des Grundstücks beträgt 650 qm, von der 325 qm bebaut sind. Der Schulsaal enthält 63 qm und der mit diesem verbundene Saal für Kinder 73 qm, ebenso enthalten die beiden Säle für Arbeiterinnen 65 und 75 qm grosse Räume als Schlafsäle zu 180 Betten. Die Anstalt hat Waschküche und eine Küche, welche für Kochunterricht eingerichtet ist, auch geeignet für eine Suppenanstalt. Die Baukosten betragen 50 000 Mark, Grundwerth 40 000 Mark.

Unter der Initiative und Leitung des Herrn Caplans Brand, welcher viele Jahre als Pfarrverwalter an St. Ursula gewirkt hat, hatte sich schon vor mehreren Jahren ein Damen-Comité für die Einrichtung einer solchen Anstalt gebildet, und das Resultat dieser Bemühungen war, dass am 20. Juli 1882 in einem Hause hinter der Pfarrkirche St. Ursula eine Kinderbewahrschule und Unterrichtsanstalt für arme Mädchen errichtet wurde. Dies war aber nur ein Nothbehelf, welcher für die Dauer nicht ausreichte. Reiche Zuwendungen edler Wohlthäter, unter denen erhebliche Beiträge einer ungenannten Dame und des verstorbenen Commercienraths Guilleaume hervorzuheben sind, ermöglichten endlich den Ankauf eines zweckentsprechenden Grundstücks, wobei die städtische Verwaltung ein dankenswerthes Entgegenkommen zeigte.

XVIII.

Das Volksschulwesen.

Vom Schulinspector **Dr. Brandenberg.**

1. Elementarschulen.

Nach der im Mai dieses Jahres vorgenommenen Aufstellung werden die Elementarschulen Kölns von 22 657 Kindern besucht. Demnach hat in diesem Jahre wie schon seit längerer Zeit ein bedeutender Zuwachs an Elementar-Schulkindern stattgefunden, denn 1884/85 waren 19 681 Kinder in 326 Classen,

1885/86	„	20 711	„	„	340	„	
1886/87	„	21 107	„	„	357	„	
1887/88	„	21 977	„	„	368	„	und
1888/89	sind	22 657	„	„	376	„	

Von den 22 657 Kindern sind:

9681 katholische Knaben,
9841 „ Mädchen,
1388 evangelische Knaben,
1216 „ Mädchen,
286 israelitische Knaben und
245 „ Mädchen.

Von den 376 Classen kommen 194 auf die katholischen Bezirksschulen, 118 auf die katholischen (Frei- resp.) Volksschulen; 25 auf die evangelischen Bezirks- und 12 auf die evangelischen Freischulen; 10 Classen bilden eine Simultanschule. Die israelitische Schule zählt 7 Classen; die katholische Waisenhausschule besteht aus 5 Classen und die Schule für schwach beanlagte Kinder hat ebenfalls 5 Classen.

In den katholischen und in der israelitischen Schule sowie in der Simultanschule sind die Geschlechter getrennt, nur die Waisen-

hausschule hat mit Ausnahme der Oberstufe gemischte Classen; die evangelischen Schulen haben alle gemischte Classen. In dieser Hinsicht gibt es 166 Knaben- und 170 Mädchenclassen, in 40 Classen sind Knaben und Mädchen beisammen.

Da an den Mädchenclassen nur Lehrerinnen angestellt werden, so sind zunächst 170 Lehrerinnenstellen vorhanden; ausserdem ist die unterste Classe an der gemischten Schule im Waisenhause mit einer Lehrerin besetzt und für zwei Classen an den Unterstufen der evangelischen Schulen ist die Besetzung durch Lehrerinnen genehmigt, so dass wir augenblicklich 173 Lehrerinnenstellen und 203 Lehrerstellen haben. Diese Stellen vertheilen sich so, dass

166 katholischen Lehrerinnen,
3 evangelischen „
4 israelitischen „
161 katholischen Lehrern,
39 evangelischen „ und
3 israelitischen „

zufallen.

Ausser den 376 Stellen, welche der Zahl der Classen entsprechen, waren noch vier Aushülfsstellen, zwei für Lehrer und zwei für Lehrerinnen, vorhanden. Durch Beschluss der Schuldeputation vom 11. April 1888 und durch Verfügung der Königlichen Regierung vom 30. April gehen diese Stellen, da durch die vorhandenen Schulamtscandidatinnen ausreichend für Vertretung gesorgt werden kann, ein.

Augenblicklich sind noch ein Aushülfslehrer und eine Aushülfslehrerin thätig; dieselben werden bei den nächsten Vacanzen ihre bestimmten Classen erhalten.

Nicht besetzt sind nur die zwei evangelischen Lehrerinnenstellen; alle anderen Stellen sind entweder ordnungsmässig besetzt oder die Vorschläge zur Besetzung liegen der Königlichen Regierung vor.

Die 376 Classen vertheilen sich auf 57 Systeme, nämlich:

13 katholische Knaben-Bezirksschulen,
13 „ Mädchen- „
9 „ Knaben-Volksschulen,
9 „ Mädchen- „
4 evangelische Bezirksschulen,
2 „ Volksschulen,

1 israelitische Knabenschule,
1 „ Mädchenschule,
1 katholische Waisenhausschule,
1 Schule für schwach beanlagte Knaben,
1 „ „ „ „ Mädchen,
1 Simultanschule für Knaben,
1 „ „ Mädchen.

46 dieser Systeme sind sechsstufig; vier Systeme, nämlich die evangelische Volksschule in der Friesenstrasse, die evangelische Bezirksschule am Ursulamarkt und die beiden Simultanschulsysteme, sind fünfstufig. Die beiden ersteren würden sich, wenn die jetzige Eintheilung der Schulen beibehalten würde, in den nächsten Jahren zu sechsstufigen Systemen entwickeln; der Entwickelung der Simultanschule zu sechs Stufen steht der Mangel an Raum entgegen. Von den vierstufigen Systemen ist eins die Waisenhausschule, welche sich aus Gründen, die in den Verhältnissen des Waisenhauses liegen, nicht weiter entwickeln lässt; zwei weitere sind die mit Ostern dieses Jahres neu eingerichteten Knaben- und Mädchen-Volksschulsysteme am Elogiusplatz; für sie ist die Entwickelung zu sechs Stufen vorgesehen. Das vierte vierstufige System ist die israelitische Mädchenschule. Bis vor einigen Jahren bestand die ganze israelitische Schule aus zwei gemischten Unterclassen und zwei nach Geschlechtern getrennten Oberclassen; wenn jetzt die Mädchenschule allein vier übereinander stehende Classen hat, so geht daraus schon die Entwickelung der Schule hervor. — Dreistufig sind die israelitische Knabenschule und die Schule für schwach begabte Knaben. Erstere hat sich mit der israelitischen Mädchenschule fast gleichmässig entwickelt und hat Aussicht, bald vierstufig zu werden. Letztere ist erst im Wintersemester 1886 eingerichtet worden; sie soll dreistufig bleiben. Die gleichzeitig mit der Knabenschule eingerichtete Schule für schwach begabte Mädchen ist augenblicklich noch zweistufig, auch sie soll dreistufig werden.

Die Durchschnittszahl der in den einzelnen Classen untergebrachten Kinder beträgt, nach Abzug der fünf Classen für Schwachbegabte mit 94 Schülern, 61.

Die Durchschnittszahl, welche nach dem Beschlusse der Stadtverordneten-Versammlung vom 15. December 1887 angestrebt werden soll, ist 65. Die geringste Schülerzahl einer Classe beträgt, von der Schule für Schwachbegabte abgesehen, 39, die höchste 84.

Mit Beginn dieses Schuljahres ist das neue Schulgebäude am

Elogiusplatz der Elementarschule zur Benutzung übergeben worden. An drei Schulsystemen werden sieben Classen in sechs Räumen unterrichtet; acht Classen sind in Schulgebäuden anderer Systeme untergebracht; elf Schulsäle sind, weil sie wegen ihrer Entfernung von den Systemen, welche sieben Classen in sechs Räumen unterrichten, nicht benutzt werden können und im eigenen System nicht in Anspruch genommen werden, noch zur Verfügung. Die Gesammtzahl der Classenzimmer beträgt 364. Bei Stellenvacanzen und bei Erkrankungen erfolgte die Beschulung der betreffenden Classen durch die Aushülfslehrer und durch die Aushülfslehrerinnen, vielfach auch durch Schulamts-Candidatinnen, denen dafür eine Entschädigung von täglich zwei Mark gewährt wurde. Für die Zukunft fallen, wie bereits bemerkt, die Aushülfslehrer und -Lehrerinnen weg und die Vertretung erkrankter oder beurlaubter Lehrpersonen hat zunächst, weil dieselben in collegialischem Verhältnisse stehen, durch das System zu erfolgen; nur in Ausnahmefällen kann Vertretung durch eine Candidatin gestattet werden. Bei Stellenvacanzen geschieht die Beschulung durch eine Candidatin.

Die Pflichtstunden des Lehrpersonals sind durch Verfügung der Königlichen Regierung vom 24. September 1877 so festgesetzt, dass jeder Rector oder Hauptlehrer sowie jede Hauptlehrerin zu 24, jeder Lehrer und jede Lehrerin zu 28 Wochenstunden verpflichtet ist; ausserdem können alle zu vier Vertretungsstunden herangezogen werden; auch müssen sie nach Verfügung der Königlichen Regierung vom 3. März 1881 Morgens und Mittags je 1/4 Stunde vor Beginn des Unterrichts da sein. Die katholischen Lehrpersonen der Oberstufe haben daneben noch wöchentlich zweimal ihre Schüler zur Messe zu führen und während derselben zu beaufsichtigen.

Das Gehalt der Lehrpersonen ist durch die Bestimmungen vom 20. Mai 1887 wie folgt festgesetzt: der provisorisch angestellte Lehrer bezieht ein Gehalt von 1050 Mark. Nach Ablauf des Kalendervierteljahres, in welchem er seine definitive Anstellung erhält, erhöht sich dasselbe auf 1200 Mark, von da ab steigt es von vier zu vier Jahren um 200 Mark bis zu 2200 Mark.

Die Hauptlehrer und Rectoren fangen mit 2100 Mark an und steigen von vier zu vier Jahren um 150 Mark bis zu 2700 Mark.

Das Anfangsgehalt der Lehrerinnen beträgt 900 Mark, sie steigen von vier zu vier Jahren um 120 Mark bis zu 1500 Mark. Die Hauptlehrerinnen fangen mit einem Gehalte von 1500 Mark

an und steigen von vier zu vier Jahren um 75 Mark bis zu 1800 Mark.

Ausser dem Gehalt empfängt jede Lehrperson nach Wahl der Schuldeputation freie Dienstwohnung oder Wohnungsentschädigung, und zwar:

der verheirathete Rector oder Hauptlehrer	800	Mark,
der unverheirathete „ „ „	450	„
der verheirathete Lehrer	500	„
der unverheirathete „	250	„
die Hauptlehrerin .	450	„
die Lehrerin .	250	„

Auswärtige Amtsjahre können angerechnet werden; auch werden den von auswärts anziehenden Lehrpersonen Umzugskosten entschädigt.

Die Pensionirung erfolgt nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 1. Juli 1885.

Der Unterricht wird nach dem Lehrplane des Regierungs- und Schulraths Dr. Schönen ertheilt. Jedem Lehrer und jeder Lehrerin ist eine bestimmte Classe zugewiesen; für Turnen und Zeichnen ist Fachunterricht angestrebt. Der Turnunterricht ist auf die beiden Oberclassen der Knabenschulen beschränkt, dafür ist ihm aber auch in diesen besondere Sorgfalt zugewandt. Ein besonders für das Turnen angestellter Lehrer regelt und beaufsichtigt den Unterrichtsbetrieb in den Schulen, nachdem er vorher in wöchentlich einer Stunde den Lehrern das Durchzunehmende entwickelt und sie auch selbst zum Turnen angeführt hat. Wie dem Turnen bei den Knaben, so ist dem Handarbeitsunterricht bei den Mädchen besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Eine an der Bildungs-Anstalt für Elementarlehrerinnen angestellte Lehrerin, die eine besondere Prüfung für den Handarbeitsunterricht bestanden hat, ist mit der Beaufsichtigung dieses Unterrichtszweiges betraut. Um demselben möglichst viel Zeit zuwenden zu können, ist die Raumlehre in der Mädchenschule ganz ausgefallen. Das hierin zu wissen Nöthige wird in den Rechen- und Zeichenstunden vermittelt.

Der Schulbesuch ist im Allgemeinen befriedigend; die Zahl der unentschuldigten Versäumnisse betrug im Schuljahr 1887/88 5714. Diese Versäumnisse fallen in der Mehrzahl auf solche Kinder, welche, halb verwahrlost und verkommen, fast beständig an der Schule vorbeigehen oder auch von den Eltern zurück-

gehalten werden. Um solche Kinder der Schule zuzuführen, sind drei Schulsergeanten angestellt; an den Schulen, welche Heizer haben, sind diese mit der Zuführung der säumigen Kinder betraut.

Wesentlich für einen guten Schulbesuch ist ein guter Gesundheitszustand der Kinder, und auf diesen wird, soweit es von der Schule geschehen kann, in gebührender Weise geachtet. Regelmässig zweimal im Jahre findet eine Untersuchung der Kinder aller Classen auf ansteckende Krankheiten durch die Armenärzte statt; ausserdem werden sämmtliche Kinder jährlich einmal von Augenärzten untersucht. Sodann sind die Lehrer durch eine vom Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege herausgegebene kurze Anleitung über die ersten Zeichen der besonders bei Kindern wichtigen ansteckenden Krankheiten unterrichtet.

Ueber die Schulgebäude wird nachstehend noch näher berichtet.

Ein Uebelstand aber, der bisher mit Recht den Kölner Schulen zum Vorwurf gemacht werden konnte, war der Mangel an genügenden Spielhöfen und Turnhallen. Für den Turnbetrieb der Elementarschulen waren bis Ostern 1888 vorhanden:

ein Turnplatz bei der evangelischen Schule in der Karlstrasse;
eine Turnhalle im Waisenhause;
ein Turnsaal in der Schule an Severin und
eine Turnhalle am Hunnenrücken;

ausserdem wurde von mehreren Classen in der Turnhalle der Ober-Realschule in der Humboldtstrasse und in der Turnhalle der lateinlosen höheren Bürgerschule in der Spiesergasse geturnt. Mit Ostern 1888 ist die Turnhalle in der Elementarschule am Elogiusplatz hinzugekommen. Die neu zu bauenden Elementarschulen werden sämmtlich mit ausreichenden Höfen und mit einer Turnhalle versehen, so dass auch nach dieser Richtung bald soweit als möglich gesorgt sein wird.

Die Dauer der Schulpflicht beträgt acht Jahre. Laut Instruction der Königlichen Regierung vom 16. Februar 1883 sind diejenigen Kinder schulpflichtig, welche bis zum 1. October des betreffenden Jahres das sechste Lebensjahr vollenden. Die Aufnahme findet wie die Entlassung mit Beginn der Osterferien statt; zur Entlassung kommen alle die, welche zum 1. October des betreffenden Jahres das 14. Lebensjahr vollenden und in einer Prüfung genügende Kenntnisse nachgewiesen haben. Zu dieser Prüfung können auf Antrag der Eltern auch diejenigen 13 Jahre alten Schüler zugelassen werden, welche zwei Jahre in der Oberclasse einer vier-

und mehrclassigen Schule sich befinden und die Ziele dieser Classe erreicht haben. Ausnahmsweise können auch solche 13 Jahre alte Kinder zur Prüfung zugelassen werden, deren Verhältnisse eine vorzeitige Entlassung als nothwendig erscheinen lassen. Entlassungen innerhalb des Schuljahres kommen nur in aussergewöhnlich dringenden Fällen vor.

Ostern 1888 wurden 2218 Kinder aus der Schulpflicht entlassen; darunter waren 87, die bis zum 1. October das 14. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben werden, also vorzeitig entlassene.

Während des Schuljahres 1887/88 hatten 10 Entlassungen stattgefunden.

Schul- und Heizungsgeld wurde bis zum Schuljahre 1887/88 in den Freischulen nicht erhoben; die Schüler dieser Schulen erhielten sogar alle Lernmittel von der Stadt umsonst. In den sogenannten Bezirksschulen mussten die Schüler in der Regel die Lernmittel selbst stellen und Schul- und Heizungsgeld zahlen. Der Schulgeldsatz betrug monatlich 1,20 ℳ für die Schüler der untersten Classe, 1,50 ℳ für die Schüler der übrigen Classen; das Heizungsgeld betrug 1,50 ℳ jährlich.

Die auswärtigen Kinder zahlten monatlich 3 ℳ und für die Militärkinder (Kinder der Unterofficiere und der Militärbeamten dieser Rangclasse) wurde auf Grund einer besonderen Uebereinkunft ein Betrag von 0,90 ℳ monatlich entrichtet.

Aber auch in den Bezirksschulen wurde einer grossen Anzahl Kinder wegen geringer Zahlungsfähigkeit der Eltern das Schulgeld ermässigt oder ganz erlassen. Die ermässigten Sätze waren 1,20 ℳ und 0,80 ℳ. Am 20. Januar 1887 beschloss die Stadtverordneten-Versammlung die Einführung eines einheitlichen Schulgeldes von monatlich 1,60 ℳ pro Kind für alle Classen der Bezirksschulen vom 1. April 1887 ab unter Aufhebung des Heizungsgeldes, aber unter Aufrechthaltung der ermässigten Sätze in besonderen Fällen sowie der Sätze für Auswärtige und Militärkinder. Im Anschlusse daran genehmigte die Stadtverordneten-Versammlung am 27. Januar desselben Jahres die Ausserhebungsetzung des Schulgeldes vom 1. April 1887 ab für alle die Eltern, welche entweder von der Classensteuer befreit oder zu der ersten und zweiten Classensteuerstufe eingeschätzt wären. In derselben Sitzung wurde bestimmt, dass die Freischulen vom 1. April desselben Jahres ab den Namen Volksschulen führen und dass den Schülern derselben nur nach Bedarf freie Lernmittel verabfolgt werden sollten. Durch weiteren Beschluss der Stadt-

verordneten vom 9. December 1887 wurde auch für die dritte, vierte und fünfte Classensteuerstufe das Schulgeld vom 1. April 1888 ab ausser Hebung gesetzt. Die Verschmelzung der Bezirks- und Frei- oder Volksschulen ist dadurch soweit vorbereitet, dass sie nicht mehr vermieden werden kann; dieselbe wird sich um so leichter vollziehen, als das die Erleichterung der Volksschullasten betreffende Gesetz vom 14. Juni 1888 der Stadt für ihre 376 Lehrpersonen einen Betrag von 73 300 ℳ zuweist, während die Einnahmen aus dem Schulgelde für 1888/89 auf 64 321 ℳ veranschlagt sind.

Die Stadt zahlte für Elementarschulzwecke, ohne die Neubauten und deren Ausrüstung sowie die bauliche Instandhaltung der Schulen zu rechnen, im Jahre 1885/86 einen Zuschuss von 639 515 ℳ, in 1886/87 einen solchen von 640 988 ℳ. Der Zuschuss für 1887/88 lässt sich noch nicht genau angeben, jedoch war derselbe mit 746 749,50 ℳ im Haushalts-Etat vorgesehen. Ein Schüler erforderte an Zuschuss 1885/86 = 30,88 ℳ und 1886/87 = 30,35 ℳ.

In den Schulen der eingemeindeten Vororte waren beim Beginn des Schuljahres 1888/89 15 707 Schulkinder.

Von diesen waren:

6806	katholische	Knaben,
7100	„	Mädchen,
857	evangelische	Knaben,
857	„	Mädchen,
44	israelitische	Knaben,
43	„	Mädchen.

Die 15 707 Kinder vertheilen sich auf 237 Classen, von denen 210 den katholischen und 24 den evangelischen Schulen zufallen. Die Israeliten haben in keinem der Vororte eine besondere Schule. Evangelische Schulen befinden sich in Deutz, Bayenthal, Nippes und Ehrenfeld. Deutz hat ein System mit sieben Classen und ein System mit einer Classe; Bayenthal hat ein zweiclassiges System; Nippes und Ehrenfeld haben je ein System mit sieben Classen. In den evangelischen Schulen werden Knaben und Mädchen zusammen unterrichtet wie in Köln. Von den 24 evangelischen Schulclassen werden 18 durch Lehrer und sechs durch Lehrerinnen verwaltet.

Die katholischen Schulen vertheilen sich auf zwanzig Ortschaften, ihre Einrichtung ist sehr verschieden; es gibt einclassige Schulen mit gemischten Geschlechtern, einclassige mit getrennten Geschlechtern, desgleichen zwei-, drei-, vier-, fünf- und

sechsclassige. In allen Mädchenclassen unterrichten Lehrerinnen, ausserdem sind an den mehrclassigen Schulen mit gemischten Geschlechtern meistens an den Unterclassen Lehrerinnen angestellt, mitunter auch an der Oberstufe; in letzterem Falle unterrichtet ein Lehrer die Knaben und eine Lehrerin die Mädchen, so dass die sonst mit gemischten Geschlechtern eingerichtete Schule in der Oberclasse die Geschlechter trennt.

Die Zahl der katholischen Lehrerinnen beträgt 100, die der katholischen Lehrer 110. Die höchste Schülerzahl in einer Classe ist 104, die niedrigste 40. Die Durchschnittszahl beträgt 67.

Die Zahl der Pflichtstunden und die Obliegenheiten des Lehrpersonals sind, abgesehen von der Stellung der Rectoren, im Allgemeinen denen in Köln-Altstadt gleich. Wegen des Gehalts und der Wohnungsentschädigungen hatten einzelne Vororte besondere Bestimmungen, andere beschlossen von Fall zu Fall. Jetzt ist von einer gemeinsamen Regulirung dieser Verhältnisse vielfach die Rede. In einigen der eingemeindeten Vororte wurde schon vor der Eingemeindung Schulgeld nicht mehr erhoben, in anderen besteht dasselbe noch. Der Ertrag desselben ist im Haushalts-Etat 1888/89 mit 25 873 Mark vorgesehen. Da aber der Beitrag des Staates zu den Schullasten nach dem Gesetze vom 14. Juni 1888 sich für die Vororte auf 48 100 Mark belaufen wird, so dürfte auch hier von einer Weitererhebung des Schulgeldes nach diesem Schuljahre kaum mehr die Rede sein können.

Für 1888/89 ist ein städtischer Zuschuss von 301 331,5 Mark für die eingemeindeten Vororte in Aussicht genommen.

Dem Unterrichte liegen die Lehrpläne von Regierungs- und Schulrath Dr. Schönen zu Grunde. Der Turnunterricht findet in Ermangelung von Turnhallen im Freien statt. Der Schulbesuch ist auf acht Jahre berechnet und richtet sich im Allgemeinen nach denselben Bestimmungen wie in der Altstadt. Die Unterrichtszeit und die Ferien stimmen in den Vororten mit mehr städtischen Verhältnissen mit den altkölnischen ebenfalls überein; in denjenigen Vororten, deren Bevölkerung mehr auf ländliche Beschäftigung angewiesen ist, sind Ernteferien, und die Unterrichtszeit ist Morgens von acht bis elf, Nachmittags von ein bis vier Uhr.

Was die Verwaltung anbelangt, so sind dieselben Verhältnisse wie vor der Eingemeindung geblieben: Ortsschulvorstände, Schulcommissionen und Localschulinspectoren. Ueber diesen steht für das Ganze die städtische Schuldeputation, welche um drei

Mitglieder aus den eingemeindeten Vororten vermehrt worden ist. Für die technische Leitung ist ein besonderer städtischer Schulinspector berufen, der ausserdem noch die Schulsysteme der Neustadt und die Bildungsanstalt für Elementarlehrerinnen übernehmen wird.

Anhang zu XVIII, 1: Die Schulgebäude.

Von **Dr. Lent.**

Unter den Schulgebäuden für die Elementarschulen der Stadt Köln befinden sich noch einzelne, welche den heutigen Anforderungen der Gesundheitspflege nicht entsprechen. Ueberblickt man aber die Gebäude nach der Zeit ihrer Errichtung, so erkennt man leicht, wie von Jahr zu Jahr wesentliche Fortschritte auf diesem Gebiete sich vollzogen haben. Die enge Bebauung der Altstadt, der hohe Werth des Grundeigenthums haben es allerdings unmöglich gemacht, die Anforderungen der Gesundheitspflege mit Beziehung auf Lage, Himmelsrichtung, Grösse der Spielhöfe, Anlage von Turnhallen stets zu befriedigen; auch die Grösse der Schulzimmer musste sich nach der möglichst zweckmässigen Bebauung des Schulgrundstücks in etwa richten. Theils zum Zwecke der Beaufsichtigung des Schulgebäudes, theils zur vollständigen Ausnutzung aller Räume des Schulgebäudes, theils aber auch, um dem Lehrpersonal eine Wohlthat zu erweisen, wurden die Schulhäuser früher mit Lehrerwohnungen versehen, sowohl für verheirathete als auch für unverheirathete Lehrer. Es haben sich aber im Laufe der Zeit doch mannigfache Uebelstände durch diese Einrichtung herausgestellt. In gesundheitlicher Beziehung ist die directe Verbindung der Schulräume mit der Familienwohnung des Lehrers nicht unbedenklich, wenn in der Familie des Lehrers ansteckende Krankheiten herrschen, so dass die Schliessung der ganzen Schule dann eine nothwendige Massregel ist; umgekehrt ist aber auch für einen Schwerkranken in der Lehrerfamilie die Unruhe einer Schule, das laute Geschrei auf den Spielhöfen gewiss nicht angenehm. Fernerhin aber treten nur zu leicht Differenzen zwischen dem Vermiether, der städtischen Verwaltung, und dem Miether, dem Lehrer, und besonders auch Differenzen zwischen den in demselben Schulgebäude wohnenden verheiratheten und den unverheiratheten Lehrern ein, da letztere für die Besorgung ihrer Zimmer auf das Dienstpersonal der Lehrerfamilie angewiesen sind. Aus diesen

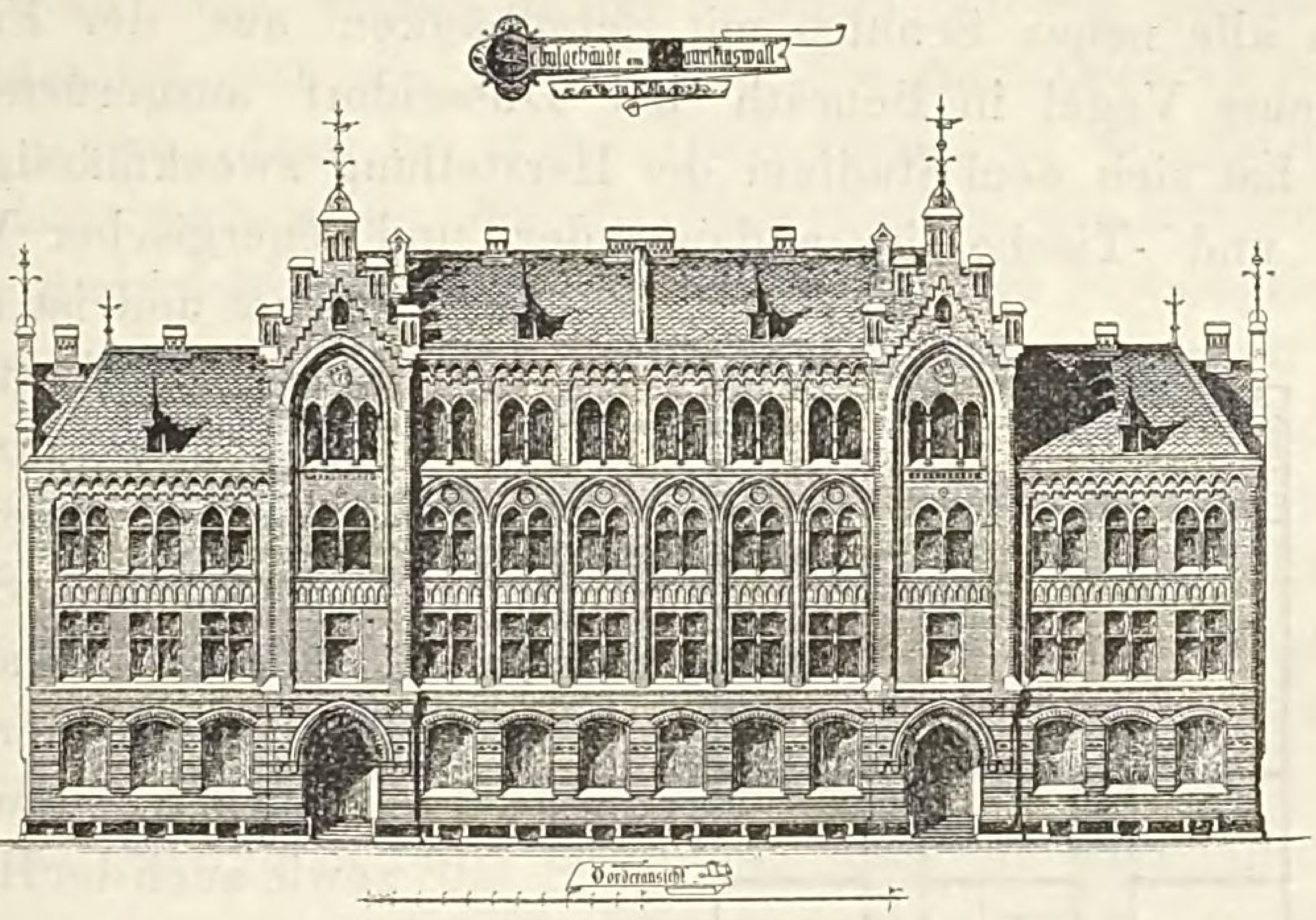
Gründen ist in den in den letzten Jahren erbauten Schulhäusern von der Errichtung besonderer Lehrerwohnungen Abstand genommen. Es war dies um so eher möglich, da die neuen Schulgebäude wegen der in ihnen angebrachten Centralheizungen doch eines Heizers bedürfen, welcher dann auch die Aufsicht und Bewachung über das Schulhaus übernehmen kann und in einer Souterrainwohnung, welche mit den Schulräumen nicht in directer Beziehung steht, Platz findet. Seit der Erweiterung der Stadt aber hoffen wir jetzt, allen Anforderungen, welche die Neuzeit an das Schulhaus stellt, gerecht werden zu können; es wird in der Neustadt möglich sein, den Spielhöfen die richtige Grösse zu geben, mit jeder Schule eine Turnhalle zu verbinden, den Anforderungen an die Grösse der Schulsäle u. s. w. vollauf gerecht zu werden. Wir geben nachstehend die Vorderansicht der neuen Volksschule am Mauritiuswall und die Lagepläne von zwei Schulgebäuden, welche jetzt im Bau begriffen bezw. projectirt sind. Auf dem Grundstück der Schule am Gereonswalle soll dem dort wieder auftretenden Wunsche nach Beaufsichtigung des Schulgebäudes durch den Lehrer in der Weise entgegengekommen werden, dass eine besondere Lehrerwohnung auf dem Grundstücke fern von dem Schulhause erbaut werden soll.

Jetzt wird es möglich sein, die Normalmaasse für die Schulsäle überall durchzuführen: Länge 9,41—9,50, Breite 6,28—6,40, Höhe 4,10m, so dass ein Flächeninhalt von 60,80qm, ein Cubikinhalt des Schulzimmers von 249cbm erreicht wird.

Die Fenster haben eine Höhe von 2,75, eine Breite von 1,85 m, also einen Quadratinhalt von 5,10; an Holzfläche geht 1/3 = 1,70 ab, so dass für jedes Fenster eine Glasfläche von 3,40 qm bleibt. Jedes Schulzimmer hat drei Fenster, also 13,20 qm Lichtfläche.

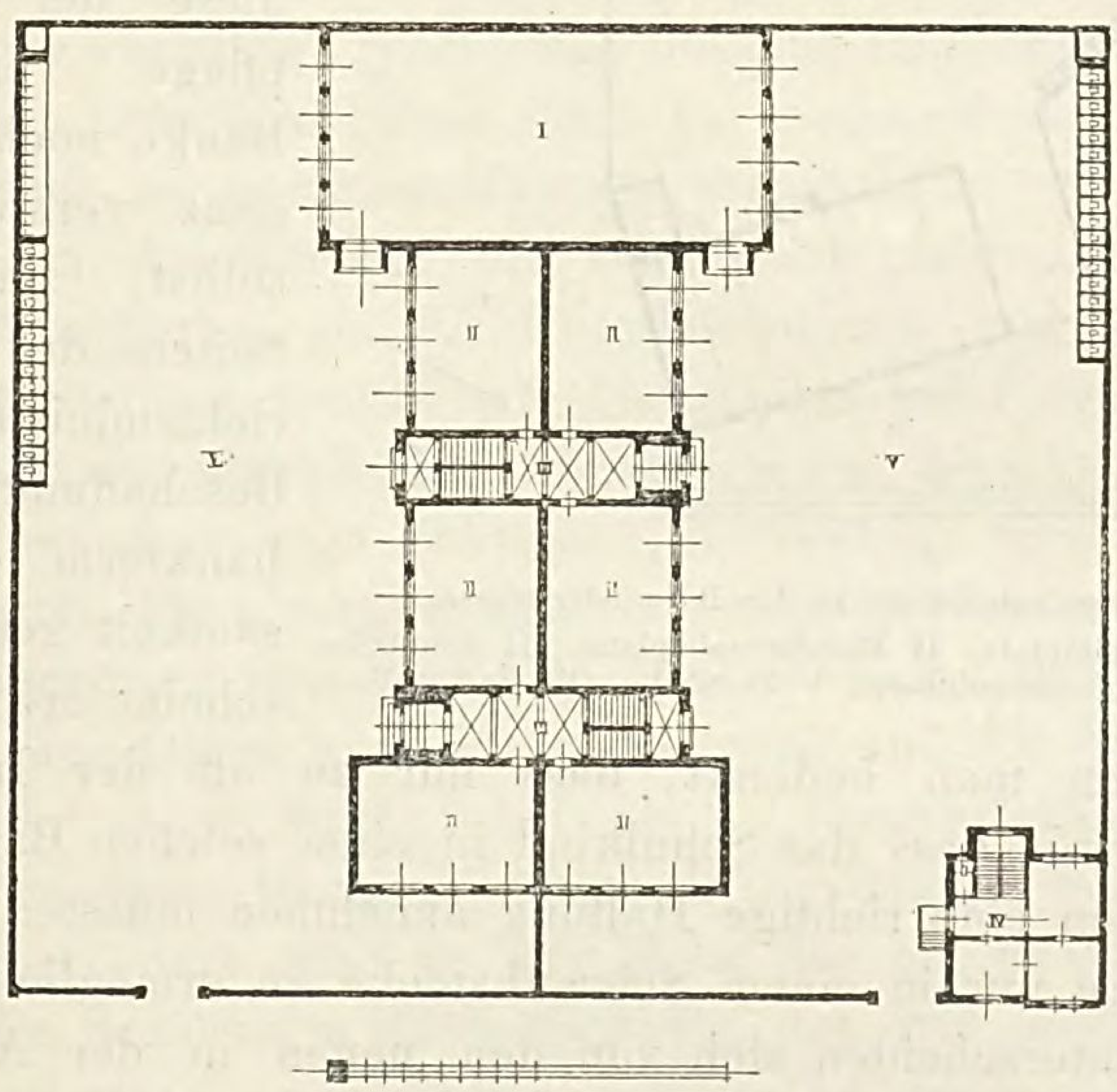
Die Treppen sind massiv und hell, die Wände der Schulzimmer in einem dem Auge angenehmen Tone gestrichen. Wo Knaben- und Mädchenschule zu einem System vereinigt sind, ist für besondere Aus- und Eingänge gesorgt, ebenso für ausreichende Zahl von Aborten. In allen Schulhäusern ist die städtische Wasserleitung eingeführt. Die Heizung ist in allen neuen Volksschulen eine Centralluftheizung mit besonderen Ventilationseinrichtungen; die vor einigen Jahren eingeführten Untersuchungen der Schulzimmerluft auf Kohlensäuregehalt haben die Zweckmässigkeit der Heizung und das Nichtvorhandensein irgend einer Schädlichkeit erwiesen.

Als Sitzpult war in den Volksschulen ein altes Modell, das sogenannte Kölner System, in Gebrauch, welches aber auf das gesundheitsgemässe Sitzen, auf die Grösse der Schulkinder



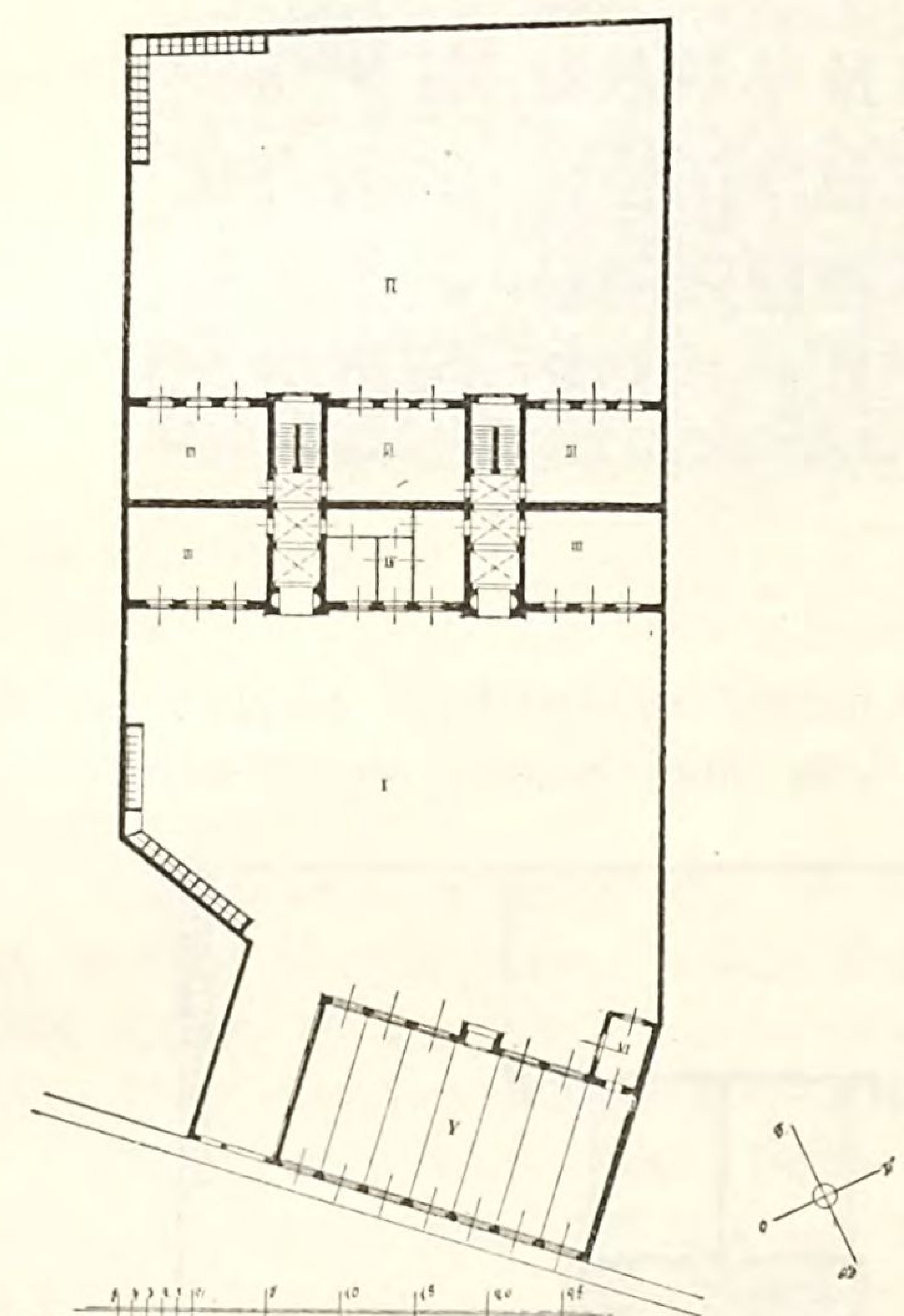
Volksschule am Mauritiuswall.

keine genügende Rücksicht nahm; selbstredend handelte es sich um Plus-Distanz. Seitdem nun aber Seitens der Vertreter der



Project zum Neubau eines Volksschulgebäudes am Gereonswall.
I Turnhalle; II Schulsäle; III Flure; IV Dienstwohnungen; V Mädchenspielplatz; VI Knabenspielplatz.

Gesundheitspflege auf die richtige Bauart der Schulbänke immer lebhafter hingewiesen wurde, ist man in den Schulen der Stadt Köln auch dieser Forderung gerecht geworden, und sind in den letzten Jahren alle neuen Schulen mit Schulbänken aus der Fabrik des Ingenieurs Vogel in Benrath bei Düsseldorf ausgerüstet. Diese Firma hat sich dem Studium der Herstellung zweckmässiger Schulbänke und -Tische in andauernder und energischer Weise gewidmet und ist auch jetzt immer noch bestrebt, Verbesserungen anzubringen, um die Forderung des bestmöglichen Sitzens zu erfüllen, um aber auch den verschiedenen pädagogischen Forderungen sowie auch der Haltbarkeit und der Preiswürdigkeit gerecht zu werden. Dass die Bemerkungen und Klagen der Lehrer über diese der Gesundheitspflege entsprechenden Bänke noch immer nicht ganz verstummen, auch selbst, nachdem jetzt Seitens des Herrn Unterrichtsministers auf die Beschaffung dieser Schulbankform die Aufmerksamkeit gerichtet ist, erscheint erklärlich, besonders wenn man bedenkt, dass nur zu oft der Irrthum vorgebracht wird, dass das Schulkind in einer solchen Bank unter allen Umständen eine richtige Haltung annehmen müsste. Diese Forderung wäre nur in einem Schraubstocke zu ermöglichen; die alten Bänke unterscheiden sich von den neuen in der Art, dass das Kind in der alten Bank gesundheitswidrig sitzen muss, in der neuen Bank solches auch *kann*, wenn die Aufmerksamkeit der Lehrer dieser wichtigen Frage sich nicht zuwendet. Eine Voraussetzung bei Benutzung der neuen Bänke wird noch immer nicht

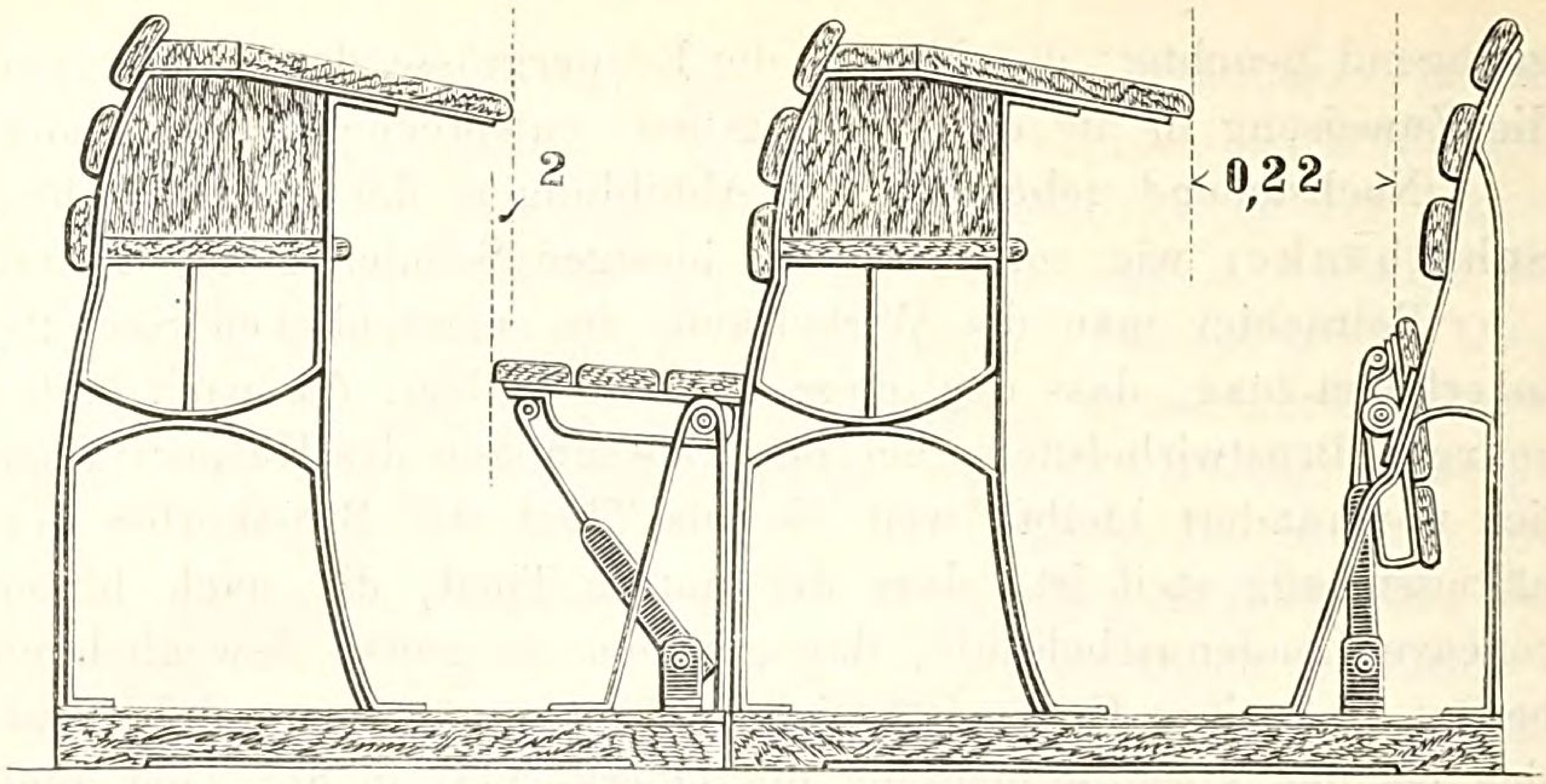


Volksschulgebäude an der Burgunderstrasse.
I Knabenspielplatz; II Mädchenspielplatz; III Schulsäle; IV Schuldienerwohnung; V Turnhalle; VI Garderobe.

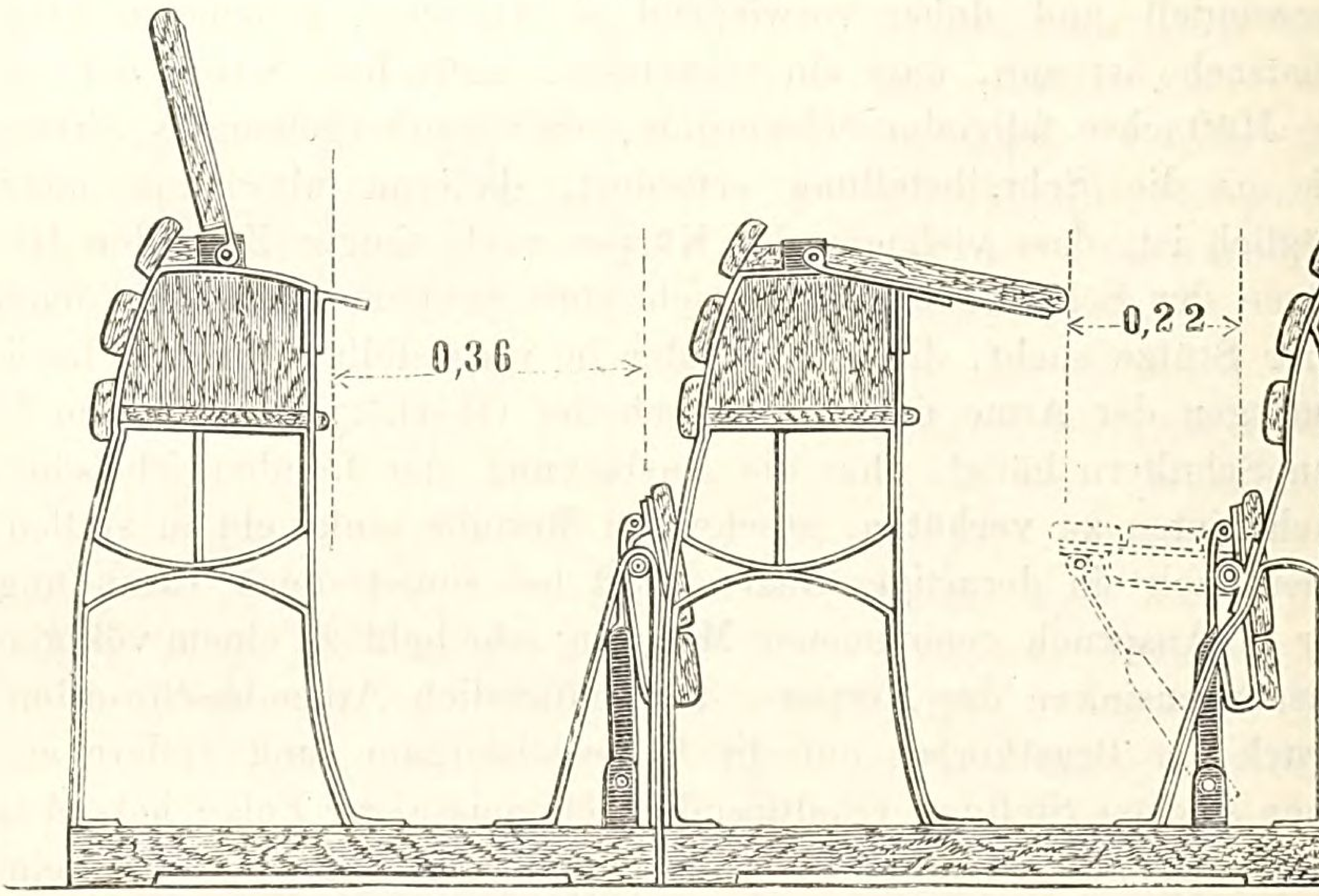
genügend beachtet: das Messen der Körpergrösse der Schüler und die Zuweisung in die der Körpergrösse entsprechende Schulbank.

Nachstehend geben wir die Abbildungen der Vogel'schen Schulbänke, wie solche für die hiesigen Schulen geliefert sind.

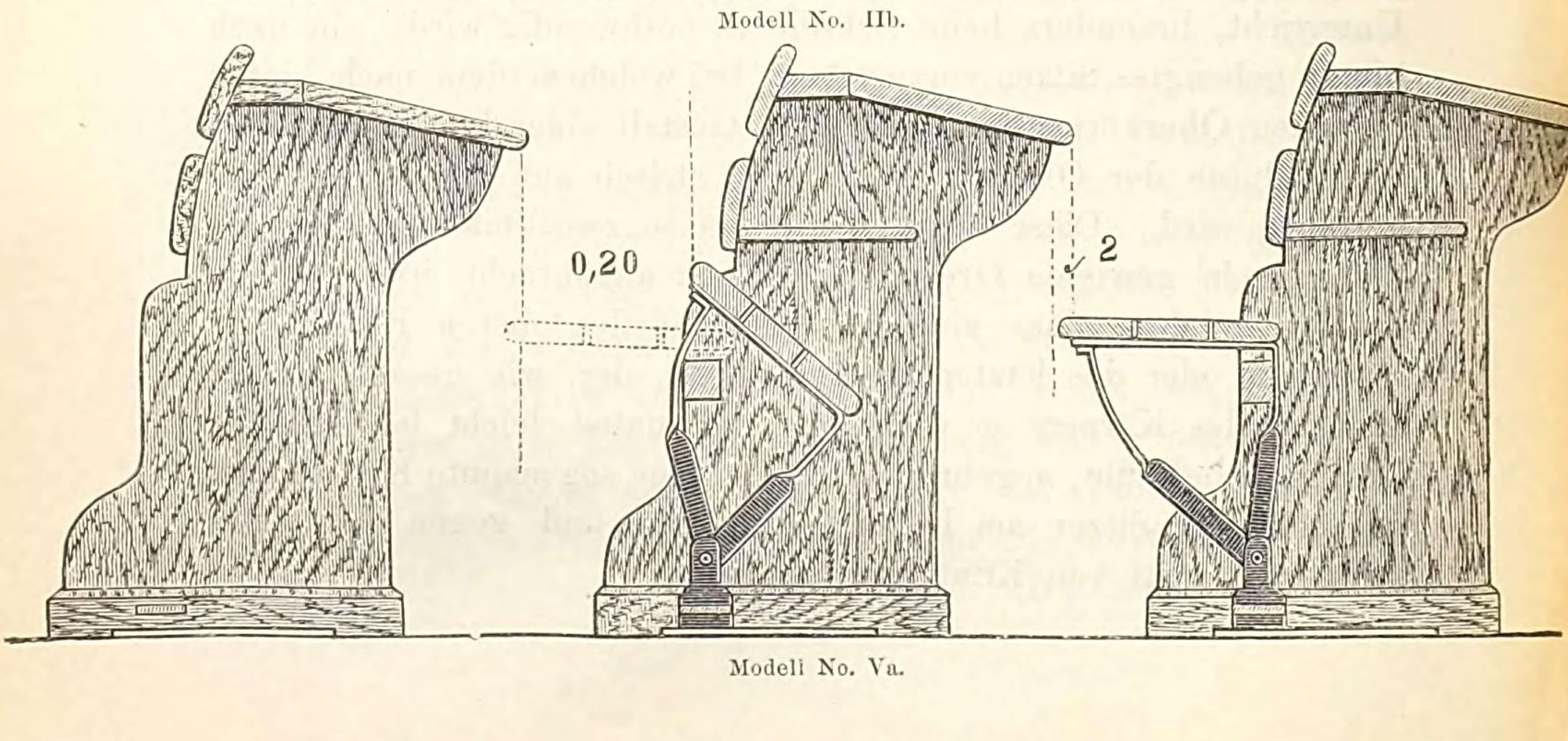
Betrachtet man die Wirbelsäule des menschlichen Skeletts, so erkennt man, dass der obere Theil derselben, die nach hinten convexe Brustwirbelsäule, bei den Bewegungen des Körpers ziemlich unverändert bleibt, weil sie als Theil des Brustkorbes verhältnissmässig steif ist, dass der untere Theil, die nach hinten concave Lendenwirbelsäule, dagegen eine so grosse Beweglichkeit besitzt, dass ihre Concavität sich in Convexität verwandeln lässt, sich bei der Vornüberbeugung des Oberkörpers in der That auch verwandelt und daher vorwiegend in Anspruch genommen wird. Thatsache ist nun, dass ein müheloses, aufrechtes Sitzen mit vor die Hüftachse fallender Schwerlinie, ein vornübergebeugtes Sitzen, wie es die Schreibstellung erfordert, dauernd überhaupt nicht möglich ist, dass vielmehr der Körper nach einiger Zeit, den Gesetzen der Schwere folgend, nach vorn zusammensinkt und nach einer Stütze sucht, die der Schüler im vorgestellten Tische durch Auflegen der Arme findet, wodurch der Oberkörper gleichsam in den Schultern hängt, ohne die Ausbiegung der Lendenwirbelsäule nach hinten zu verhüten, geschweige dieselbe senkrecht zu stellen. Aber auch ein derartiges Sitzen führt bei eingetretener Ermüdung der in Anspruch genommenen Muskeln sehr bald zu einem völligen Zusammensinken des Körpers, das schliesslich Athembeschwerden, Druck des Brustkorbes auf die Unterleibsorgane und andere aus einer solchen Stellung resultirende Hemmnisse zur Folge hat. Aus diesem Grunde ist überall da, wo dauerndes Sitzen, wie beim Unterricht, besonders beim Schreiben, nothwendig wird, ein nach hinten gebeugtes Sitzen vorzuziehen, bei welchem dem nach hinten fallenden Oberkörper eine Stütze in Gestalt einer Lehne zu geben ist, wodurch der Oberkörper mehr centrisch auf der Wirbelsäule getragen wird. Diese Stütze wird um so zweckmässiger sein, je tiefer sie in gewissen Grenzen natürlich angebracht ist, und die Erfahrung lehrt, dass eine in der Höhe des oberen Randes des Hüftbeins oder des letzten Rückenwirbels, der, wie gesagt, für die Haltung des Körpers so wichtigen und dabei leicht beweglichen Lendenwirbelsäule, angebrachte Lehne, eine sogenannte Kreuzlehne, das aufrechte Sitzen am besten ermöglicht und gegen den frühzeitigen Eintritt von Ermüdung schützt.



Modell No. IIa.



Modell No. IIb.



Modell No. Va.

Die Kreuzlehne ist entschieden besser als eine bis auf die Schulterblätter reichende Leiste als Rückenlehne. Dieselbe ermöglicht das freie, aufrechte Sitzen am besten, sie gestattet, in richtig angewendeten Formen, dem Schüler, die Ellenbogen aufzustemmen und den Oberkörper zu heben, ihm gleichsam ein entlastendes Geraderichten und der ermüdeten Wirbelsäule ein Ausruhen zu gewähren, wobei der Brustknochenbau kräftig ausgedehnt wird. Sie fixirt das Becken in einer die Gesundheit fördernden Stellung und gewährt dem Oberkörper eine freie Beweglichkeit nach allen Seiten.

Bei den Vogel'schen Subsellien sind die Rückenlehnen in der Körpergrösse der Schüler entsprechenden Curven und Höhen gefertigt; die Sitzflächen haben nach hinten etwas Gefälle, um ein Nachvornegleiten zu verhindern und den Schüler zu gewöhnen, stets die Rückenlehne zu benutzen, wodurch ein Geradehalten des Rückgrates erzielt wird. Somit entsprechen diese Subsellien allen an eine gute Schulbank zu stellenden sanitären Anforderungen. Die Construction der Sitzbewegung ist die vollkommenste aller bisherigen Ausführungen; dieselbe ist absolut geräuschlos und gestattet dem Schüler, die Beine frei auszustrecken, ohne von dem zurückgleitenden vorderen Sitze berührt zu werden. Die Steigung des Schreibtisches ist je nach dessen Breite den Körpergrössen gerade angepasst.

Um das Festschrauben der Subsellien auf den Fussboden zu vermeiden, ein Wechseln aus einer in die andere Classe zu ermöglichen und um den Schreibtisch gegen Erschütterungen zu sichern, sind die Sitze von den Tischen getrennt, auf starke Holzschwellen befestigt, deren Länge, wenn solche an einander stossen, die richtige Stellung der Sitze zu den Rückenlehnen bedingen.

Sämmtliche Eisentheile werden nur in Schmiedeeisen, um die bei Gusseisen unausbleiblichen Brüche und Reparaturen auszuschliessen, angefertigt.

Behufs leichterer Reinigung des Fussbodens ist die die Sitze tragende T-Eisenschiene höher als früher gestellt.

Das Tischblatt und die Fussschwellen werden in hartem Buchenholz, die Rückenlehnen, Sitze, Bücherbrett mit seinen Abtheilungen in Tannenholz gefertigt; alle Holztheile werden geölt, hell oder dunkler lasirt und mit echtem Bernsteinlack lackirt, die Eisentheile in hellgrauer oder brauner Emaille-Farbe angestrichen.

Das Modell IIb unterscheidet sich von IIa nur darin, dass

das Tischblatt aufstellbar ist. Das Aufstellen des Tisches bezweckt, grossen freien Stehraum beim Gesangunterricht sowie grossen Raum beim Reinigen des Fussbodens zu beschaffen. Mit diesem Modell sind 28 Classen in der Schule am Mauritiuswall und die Höhere Bürgerschule zum Theil ausgerüstet. Dieses Modell ist auch früher so eingerichtet, dass das Tischblatt ganz umlegbar ist, und sind von den Volksschulen mehrere mit diesem Modell ausgerüstet, z. B. die Schulen an St. Severin, an Aposteln, an Lyskirchen, in der Schwalbengasse u. s. w. Dieses Modell ist aber bedeutend theurer, und da sich das obige Modell IIb gut bewährt hat, so wird das umlegbare Tischblatt nur noch selten angefertigt.

2. Präparanden-Cursus.

Die Präparanden-Anstalten haben die Aufgabe, aus der Schule entlassene Knaben zur Aufnahme ins Seminar vorzubereiten. Ihre innere Einrichtung richtet sich deshalb nach den Forderungen, welche die Aufnahmeprüfung für das Seminar stellt. Die jetzige Stadt Köln besitzt zwei solcher Anstalten, eine in Köln selbst, die andere in Köln-Ehrenfeld. Ueber die Einrichtung des in der Altstadt Köln bestehenden Präparanden-Cursus, der in den ersten 20 Jahren unseres Jahrhunderts entstanden ist, geben die Acten keinen Aufschluss; indessen macht ein alter Rector, der selbst als Schüler den hiesigen Cursus besucht hat, die nöthigen Angaben.

Das Unterrichtslocal hat mit der Zeit gewechselt; jetzt befindet sich dasselbe in der Knaben-Bezirksschule an der Wollküche.

Die Unterrichtszeit richtet sich nach der freien Zeit der betheiligten Lehrer, liegt aber meist ausserhalb der gewöhnlichen Schulzeit. Die grosse Zahl der an der Anstalt beschäftigten Lehrer sowie der Umstand, dass die Schüler fast alle innerhalb der Stadt wohnten, machten es möglich, eine verhältnissmässig grosse Zahl Unterrichtsstunden wöchentlich zu ertheilen, um die Präparanden an allen Wochentagen genügend zu beschäftigen.

Die Unterrichtsgegenstände sind die in den Falk'schen Allgemeinen Bestimmungen von 1872 geforderten.

Als Lehrer wirken neun Herren, nämlich vier Rectoren der Elementarschule, ein Lehrer der Bildungsanstalt für Elementarlehrerinnen, zwei Lehrer der Elementarschule, ein städtischer Turnlehrer und ein Geistlicher, der gleichzeitig Leiter einer Er-

ziehungsanstalt ist. Als städtisches Institut ist der Cursus dem städtischen Schulinspector unterstellt, dessen Thätigkeit sich auf die Anstellung der Lehrer, die Aufnahme der Schüler, die Abhaltung der Conferenzen und Aehnliches erstreckt; auch hat derselbe sich über den Stand und die Leistungen der Anstalt sowie über den Unterrichtsbetrieb stets Kenntniss zu verschaffen. Die sogenannte technische Leitung ist, wie bei allen Präparanden-Anstalten, einem Seminardirector übertragen.

Die Schüler kommen meist aus den stadtkölnischen Volksschulen, zuweilen auch von der Quarta und Tertia höherer Lehranstalten. Auswärtige Schüler werden nur ausnahmsweise aufgenommen. Die Aufnahme findet im Allgemeinen zu Ostern im Anschluss an die Entlassung der Elementarschüler statt, und zwar auf Grund einer auf alle Fächer sich erstreckenden eingehenden Prüfung. Nur solche Schüler werden aufgenommen, welche die Garantie bieten, dass sie dereinst tüchtige Lehrer werden. Deshalb wird auch ihre Führung während der Zeit, dass sie der Anstalt angehören, sorgfältig überwacht und mit grosser Strenge auf gutes Betragen innerhalb und ausserhalb der Schule gehalten. Diesbezügliche Vorschriften werden den Schülern bei ihrem Eintritt gegeben und während der Schulzeit wiederholt in Erinnerung gebracht.

Die Anstalt zählt gegenwärtig 38 Schüler, die in den meisten Fächern in zwei Abtheilungen unterrichtet werden.

Für die Unterhaltung des Präparanden-Cursus sorgte, soweit sich die älteren Lehrer zu erinnern wissen, die Stadt. Die Kosten waren Anfangs nur gering. Das Unterrichtslocal stellte die Stadt; Heizung und Reinigung sowie die Beleuchtung, die noch in den 60er Jahren durch eine Steinöllampe bewirkt wurde, verursachten nur geringe Ausgaben. Die Lehrer ertheilten den Unterricht umsonst und besorgten auch noch einem Theile der Schüler die Lehrmittel unentgeltlich. Zu ihrer Ermunterung und Anerkennung liess die Königliche Regierung ihnen einige Male eine Remuneration von 100 Thalern zukommen, und erhob dann jeder einzelne Lehrer unter dem Titel „Unterstützung“ aus der Regierungshauptcasse die Summe von sieben Thalern und so und so viel Silbergroschen. Seit dem Jahre 1865 zahlte die Stadt einen Zuschuss von 200 Thalern, der 1875/76 auf 1200 Mark und seit 1879/80 auf 1710 Mark gestiegen ist. Ausserdem gibt die Stadt jährlich für Reinigung und Heizung zweier Schulsäle 156 Mark, stellt freie Gasbeleuchtung und trägt die Kosten für nöthige Anschaffungen.

Gleichzeitig mit dem städtischen Zuschuss wurde auch Schulgeld von den Schülern erhoben, und zwar Anfangs jährlich 22 Mark (für September, den Ferienmonat, zahlten die Schüler nichts). 1879 erhöhte sich das Schulgeld auf 36 Mark, Freistellen erhalten nur die Söhne der Cursuslehrer.

Der Ertrag des Schulgeldes und der städtische Zuschuss werden am Ende eines jeden Schuljahres unter die Lehrer nach Verhältniss ihrer Stundenzahl vertheilt; nur der Religionslehrer erhält den feststehenden Satz von 105 Mark für die Wochenstunde direct. Die Durchschnittssumme der an die übrigen Lehrer vertheilten Einnahme betrug für die Wochenstunde auf das Jahr 79,93 Mark.

Die Präparanden-Anstalt in Köln-Ehrenfeld ist jüngeren Datums als ihre Schwester in Alt-Köln. Sie wurde im Anschluss an die obengenannten Falk'schen Bestimmungen durch den zeitigen Kreisschulinspector Rinck im Jahre 1875 gegründet. Die Stadt Ehrenfeld stellte ein Classenzimmer zur unentgeltlichen Benutzung. Die Unterrichtszeit weicht in so fern von der in der Altstadt ab, als er auf die freien Nachmittage und den Sonntag-Morgen sich vertheilt, während in Köln an allen Wochentagen, nicht aber am Sonntag unterrichtet wird.

An dem Cursus zu Köln-Ehrenfeld wirken drei Hauptlehrer und ein Elementarlehrer; drei derselben wohnen ausserhalb Ehrenfelds.

Bis zur Eingemeindung der Stadt Ehrenfeld in Köln stand die Anstalt unter der Leitung des Kreisschulinspectors des Landkreises Köln; in diesem Verhältnisse ist bei der Eingemeindung nichts geändert worden, da von 31 die Anstalt besuchenden Schülern 17 dem jetzigen Landkreise angehören und die Regelung des ganzen Verhältnisses am besten bis zum Eintreten des zweiten Stadtschulinspectors, dem die Schulen der eingemeindeten Vororte zufallen werden, ausgesetzt bleibt. Die sogenannte technische Leitung hat der Director des Brühler Seminars. Bezüglich der Aufnahme und Behandlung der Schüler gelten ähnliche Grundsätze wie in der Altstadt. Die Unterhaltung der Anstalt, zu der, wie oben bemerkt, die Stadt Ehrenfeld einen Schulsaal unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat, wird aus dem Schulgelde bestritten, welches für den einzelnen Schüler jährlich 36 Mark beträgt. Ermässigung des Schulgeldes oder vollständige Befreiung von demselben kann eintreten; es wird dies aber sehr selten bewilligt. Die Lehrer theilen den Betrag des Schulgeldes, der nach Abzug

der Kosten für Heizung, Reinigung und Beleuchtung übrig bleibt, in ähnlicher Weise unter sich, wie die Vertheilung in Köln geschieht. Die Königliche Regierung hat die Anstalt fast regelmässig mit einem Jahreszuschusse von 300 Mark bedacht.

3. Bildungsanstalt für Elementarlehrerinnen.

Die Bildungsanstalt für Elementarlehrerinnen führt ihre Entstehung auf das Jahr 1823 zurück, in welchem die Königliche Regierung die Stadt aufforderte, Curse für Lehrerinnen einzurichten.

Dieser Aufforderung entsprechend, beauftragte man in den damaligen vier Stadtbezirken besonders qualificirte Elementarlehrer, den sogenannten Aspirantinnen, den provisorischen Lehrerinnen und den Hülfslehrerinnen in denjenigen Fächern Unterricht zu ertheilen, welche in der Schule gelehrt würden.

Eine Verbesserung erfuhr diese Einrichtung dadurch, dass im Jahre 1828 eine Vereinigung der Schülerinnen herbeigeführt wurde, indem die einzelnen, bisher mit dem Unterrichte betrauten Lehrer sich so in denselben theilten, dass jeder das Fach übernahm, für welches er besonders befähigt war. 1836 erhielt die Anstalt durch den zeitigen Schulinspector Dr. Broix eine feste und planmässige Organisation. Bedingung der Aufnahme war eine gute Elementar-Schulbildung; die Zeit des Unterrichts war auf $2^1/_2$ Jahre berechnet, dehnte sich aber später bis zu $4^1/_2$ Jahren aus. Eine Neu-Aufnahme fand erst nach Entlassung der ausgebildeten Schülerinnen, also alle $2^1/_2$ bis $4^1/_2$ Jahre statt. Wöchentlich wurden 20 Stunden gegeben. Der Unterricht umfasste Religion, Deutsch, Rechnen, Naturgeschichte, Geographie, Zeichnen, Schreiben, Gesang und sogenannte didaktische Uebungen.

Die Stadt bewilligte dieser so eingerichteten Anstalt, die unter Leitung des Schulinspectors stand, welcher ebenfalls an derselben unterrichtete, einen jährlichen Zuschuss von 100 Thalern. Die Schülerinnen zahlten ein sehr mässiges Schul- und Heizungsgeld. Mit diesem Gelde wurden Jahre lang die Kosten bestritten, bis es 1856 den Bemühungen des bereits genannten Schulinspectors Dr. Broix gelang, von der Regierung eine Unterstützung für die Lehrer zu erwirken. Zwei Jahre später wurde statt dieser Unterstützung ein jährlicher widerruflicher Staatszuschuss von 500 Thalern bewilligt.

Unter dem Nachfolger des Herrn Dr. Broix, Herrn Dr. Chargé, der ebenfalls die Leitung der Anstalt und ausserdem einige Unterrichtsgegenstände übernahm, stieg der städtische Zuschuss auf 420 Thaler. Die Aenderungen, die im Laufe der Jahre bezüglich der Unterrichtszeit und der Unterrichtsgegenstände eintraten, waren unbedeutend, denn die Bestimmung, dass alle 3 bis 4 Jahre einmal Entlassung und einmal Aufnahme stattfinde und dass der Unterricht ausserhalb der gewöhnlichen Schulzeit gegeben werde, blieb dieselbe, bis nach Erlass der Falk'schen Bestimmungen die Königliche Regierung eine den Verhältnissen entsprechende Umgestaltung und Erweiterung der Anstalt verlangte. Die Ausführung dieser Aufgabe fiel dem Unterzeichneten zu, der mit Juni 1876 die Schulinspection der Stadt Köln übernommen hatte. Die Umgestaltung bestand hauptsächlich darin, dass das Lehrziel demjenigen entsprechend eingerichtet wurde, welches in der Prüfungs-Ordnung für Lehrerinnen vom 24. April 1874 bezeichnet ist. Demgemäss haben nicht nur alle Lehrgegenstände der heutigen Elementarschule ihren Platz in dem Plane, sondern auch Pädagogik, Französisch, Violine und Turnen. Neu-Aufnahme und Entlassungsprüfung sollten alle Jahre stattfinden und die Dauer der Ausbildung drei Jahre betragen. Die wesentlichste Aenderung bestand aber darin, dass neben den bisherigen Lehrern, die nur ausserhalb der gewöhnlichen Schulzeit unterrichten konnten, ständige, nur an der Anstalt selbst beschäftigte Lehrpersonen angestellt wurden, deshalb ging allmählich der ganze Unterricht mit Ausnahme des Religionsunterrichts und der Pädagogik, welch letzteres Fach der Unterzeichnete übernahm, an ständige Lehrpersonen über. Was der neuen Einrichtung den staatlichen Seminaren gegenüber fehlte, das war die Uebungsschule. Der Versuch, diese durch das Hospitiren der Schülerinnen bei tüchtigen Lehrerinnen zu ersetzen, erwies sich bald als unpraktisch; deshalb ging man dazu über, den Schülerinnen der 1. Classe in wöchentlich 3—4 Stunden unter Leitung der Fachlehrer Gelegenheit zum Unterrichten zu geben. Das ist jedoch nicht ausreichend. Soll die Anstalt allen Anforderungen entsprechen, so muss sie ihre eigene Uebungsschule haben, was sich auch nach Lage der Verhältnisse leicht ermöglichen lässt. Die ersten Schritte dazu sind bereits geschehen. — Während in dem augenblicklichen Mangel einer vollständigen Uebungsschule mit Recht ein Nachtheil den Königlichen Anstalten gegenüber erkannt werden muss, liegt ein bedeutender Vortheil diesen gegenüber darin, dass die Anstalt

nicht mehr dreiclassig, sondern vierclassig ist und sich direct an die hiesige sechsclassige Elementarschule anschliesst. — Die Anstellung von Lehrern und Lehrerinnen für die Anstalt sowie die Verlegung der Unterrichtsstunden auf die gewöhnliche Schulzeit liess ein eigenes Schullocal als nothwendig erscheinen; dieses fand die Anstalt in dem Hause Georgsplatz No. 7.

Bei den gesteigerten Anforderungen waren auch mehr Mittel erforderlich; man setzte das Schulgeld auf 50 ℳ fest, die Stadt gab einen Zuschuss von 1500 ℳ und der Staat bewilligte eine jährliche Beihülfe von 3000 ℳ Später wurde das Schulgeld auf 75 ℳ, dann auf 100 ℳ erhöht; der Staat zog seine Beihülfe zurück und die Stadt übernahm allein die Unterhaltung der Anstalt. Sie zahlt nicht mehr einen bestimmten Zuschuss, sondern tritt für die fehlenden Geldmittel ein. Im letzten Jahre musste sie bei 114 Schülerinnen 4020 ℳ zulegen.

Die Elementarlehrerinnen Kölns verdanken mit äusserst wenigen Ausnahmen ihre Ausbildung dieser Anstalt.

4. Schule für schwach beanlagte Kinder.

In jeder grossen Stadt gibt es eine beträchtliche Zahl von Schulkindern, die geistig äusserst schwachbegabt sind und trotz der grössten Mühe der Lehrpersonen dem Unterrichte nicht folgen können. Nicht selten werden diese Kinder von Lehrern als Blödsinnige behandelt, während in Wirklichkeit zwischen Blödsinnigen und sehr schwachbegabten Kindern ein grosser Unterschied besteht.

Das blödsinnige Kind ist geradezu bildungsunfähig; es gehört nicht in eine Schule; das schwachbegabte Kind dagegen ist immerhin noch bildungsfähig, wenn auch auf dessen Erziehung und Unterricht grosse Mühe und Sorgfalt verwandt werden muss. Die Elementarschule kann sich mit diesen Kindern nicht so eingehend befassen, als dies unbedingt erforderlich ist, weil die Zeit fehlt. Deshalb bleiben sie regelmässig in den unteren Classen sitzen, sind der Schule eine Last und ziehen keinen nennenswerthen Vortheil aus dem Schulbesuch. Dazu kommt noch, dass die anderen Kinder nicht selten sie hänseln, sie als verrückt behandeln und so das sich seiner geringen Anlagen bewusste Kind vollständig scheu und verwirrt machen. — Eine Schule für solche Kinder erreicht zweierlei: 1. die Elementarschule verliert einen sehr hemmenden Ballast;

2. Kinder, die sonst wegen ihrer geringen Anlagen nichts lernen, werden durch einen ihren Anlagen entsprechenden Unterricht dahin gebracht, dass sie später ihren Lebensunterhalt selbst verdienen und der Familie oder der Gemeinde nicht zur Last fallen.

Gemäss einer im Jahre 1886 vorgenommenen Zusammenstellung betrug die Zahl der geistig nicht normal entwickelten Kinder in den Elementarschulen der Stadt 70. Auf Grund dieser Thatsache beschloss die Stadtverordneten-Versammlung nach dem Antrage der Schuldeputation am 1. Juli 1886 die Errichtung einer Schule für schwachbegabte Kinder, und noch im November desselben Jahres trat die Anstalt, bestehend aus einer Knaben- und einer Mädchenclasse, ins Leben. Für dieselbe gelten nachfolgende Bestimmungen:

1. Da sich das Bedürfniss zur Unterbringung eines Kindes in die Schule für schwachbegabte Kinder nicht sofort bei seinem Eintritt in die Elementarschule zeigt, sondern vielfach erst nach einem längeren Besuche derselben, etwa nach einem oder zwei Jahren, so werden solche Kinder in obige Schule erst dann aufgenommen, wenn sie ein Alter von $7^1/_2$ Jahren erreicht haben. Die von den Rectoren der Elementarschulen als schwachbegabt bezeichneten Kinder werden durch den Arzt der städtischen Irrenanstalt, den Schulinspector und den ersten Lehrer der genannten Schule bezüglich ihrer geistigen Entwickelung und ihrer Bildungsfähigkeit geprüft. Nur ausnahmsweise werden schwachbegabte Kinder, die noch keine Schule besucht haben, aufgenommen.

2. Aufnahmetermin ist der Beginn des Schuljahres. Die Dauer des Aufenthalts in der Schule ist auf sechs Jahre berechnet, so dass mit Einschluss des zweijährigen Cursus in der Elementarschule der Schulbesuch ein achtjähriger ist. Zeigt sich, dass ein Kind in seiner Leistungsfähigkeit unterschätzt worden ist, so kann dasselbe auf Antrag des Leiters der Schule durch den Schulinspector wieder der Elementarschule zugewiesen werden. Erweist sich ein Kind als gänzlich bildungsunfähig, dann entscheidet die Schuldeputation darüber, ob das Kind aus der Schule zu entlassen sei. Auf Antrag der Eltern kann ein längerer Besuch als der vorgesehene von sechs Jahren durch die Schuldeputation bewilligt werden.

3. Die höchste Schülerzahl für eine Classe beträgt 25.

4. Die Schule ist eine paritätische. Den Communion- oder Confirmandenunterricht ertheilt der Geistliche der betreffenden Confession. Augenblicklich wird an der Schule, was den Verhältnissen

entspricht, nur katholischer Religionsunterricht und als Grundlage desselben hauptsächlich Unterricht in biblischer Geschichte gegeben.

5. Die Lehrpersonen sind aus der Elementarlehrerschaft der Stadt genommen und erhalten eine Stellenzulage von je 300 ℳ.

6. Schulgeld wird nicht erhoben. Da die Schule erst seit 1½ Jahren besteht, so kann von der Erreichung des Lehrzieles, welches für die vollständig entwickelte Schule in Aussicht genommen ist, einstweilen noch nicht die Rede sein. Jedoch ist jetzt schon das erreicht, dass die Schule drei übereinanderstehende Knabenclassen mit drei Lehrern und zwei übereinanderstehende Mädchenclassen mit zwei Lehrerinnen hat. Die Schülerzahl beträgt 96; darunter sind 61 Knaben und 35 Mädchen. Die Entwickelung der Schule ist so gedacht, dass sie für Knaben und Mädchen je drei übereinanderstehende Classen mit je zwei übereinanderstehenden Abtheilungen enthalten soll. Darnach richtet sich dann auch das Lehrpensum und seine Vertheilung. Natürlich liegt dem Unterrichte ein den jetzigen Verhältnissen angepasster, genau ausgearbeiteter Plan zu Grunde. Derselbe umfasst 1. Vorübungen, 2. Uebungen in den Elementarfächern und 3. Handfertigkeits-Uebungen.

Die Schule hatte bei ihrer Entstehung mit nicht geringen Schwierigkeiten zu kämpfen, die nur zum Theil gehoben sind. Ein grosser Uebelstand besteht darin, dass das Schulgebäude trotz einer verhälnissmässig günstigen Lage immerhin von den Grenzen der Stadt ziemlich weit entfernt ist; die Kinder, welche diese Schule besuchen sollten, sind aber gerade vielfach körperlich nicht gut entwickelt; den Weg zu finden, macht ihnen Schwierigkeit, und die Eltern sind nicht immer in der Lage, für die nöthige Begleitung zu sorgen. Deshalb bleiben mitunter Kinder, für welche die Schule sehr geeignet wäre, entweder in der bisherigen Elementarschule oder besuchen auch gar keine Schule. Vielleicht lässt sich diesem Uebelstande mit der Zeit abhelfen. Für einzelne Eltern bietet die Entfernung einen willkommenen Vorwand, das betreffende Kind jener Schule zu entziehen. Sie glauben nämlich, sie würden in der Achtung sinken, wenn ihr Kind mit den anderen im Lernen nicht vorwärts komme und deshalb die Schule für schwachbegabte Kinder besuchen müsse.

Wenn sie wüssten, welche Wohlthat sie sich und dem Kinde dadurch entzögen, so würden sie gewiss anders handeln.

Eine zweite Schwierigkeit erwächst der Schule von Eltern, die ihre Kinder derselben zugeführt haben, sich aber in ihren

Erwartungen getäuscht sehen. Als sie ihr Kind der Schule anzuvertrauen sich entschlossen, da hatten sie gehofft, dasselbe werde dort ähnliche Fortschritte machen wie die Kinder in den Elementarschulen. Statt dessen sehen sie Anfangs nicht nur keinen Fortschritt, sondern glauben sogar einen Rückschritt zu entdecken, was in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Das Kind hatte sich vielleicht in der Elementarschule das Eine oder Andere rein mechanisch angeeignet, die Hauptsache, nämlich das geistige Erfassen und Verstehen einer Sache, war ihm aber versagt geblieben. Den Eltern fiel das erstere auf; das letztere wurde von ihnen nicht bemerkt. Die Elementarschule konnte sich aber mit Rücksicht auf die normal beanlagten Kinder nicht durch das einzelne nicht normal begabte Kind aufhalten lassen; für sie ist ein bestimmtes, rascheres Vorwärtsschreiten geboten, soll sie ihr Ziel erreichen. Zudem hat sie es mit einer grossen Schülerzahl zu thun. Ihr kann also gewiss keine Schuld beigemessen werden. Die Schule für nicht normal beanlagte Kinder muss in den meisten Fällen von vorne anfangen; dabei schreitet sie sehr langsam fort, aber sie kommt sicher zum Ziel.

Dass dies jetzt, nach eineinhalbjährigem Bestehen der Schule, von den meisten der betheiligten Eltern erkannt wird, kann als ein grosser Erfolg, den sie errungen hat, bezeichnet werden.

5. Kinderbewahranstalten und ähnliche Einrichtungen.

Von den 23 Kinderbewahrschulen und ähnlichen Anstalten, welche in der Stadt Köln zur Aufnahme von Kindern in nicht schulpflichtigem Alter vorhanden sind, kommen 15 auf die Altstadt und 8 auf die eingemeindeten Vororte. Von den 15 Anstalten der Altstadt sind drei Privatunternehmungen einzelner Personen, die damit ihren Lebensunterhalt zu gewinnen suchen; eine vierte ist mit einer höheren Töchterschule verbunden. In den Privatanstalten finden nur Kinder besser gestellter Eltern Aufnahme. Alle anderen haben hauptsächlich den Zweck, der ärmeren Klasse eine Erleichterung zu bieten; sie weisen daher auch einen sehr starken Besuch auf, 1053 Kinder, während sich in den vier Privatanstalten zusammen nur 51 Kinder befinden. Drei von jenen Anstalten sind städtisch, die übrigen werden, soweit die Kosten nicht durch Beiträge der Eltern Deckung finden, von wohlthätigen Vereinen unterhalten. Die Stadt bewilligte für ihre drei Anstalten 1887/88 einen Zuschuss

von 6250 ℳ und für 1888/89 einen solchen von 8720 ℳ. In dieser Summe ist die Jahresmiethe für einen Kindergarten mit enthalten. Die beiden anderen sind in städtischen Gebäuden untergebracht.

Die von Vereinen unterhaltenen Anstalten haben zu Leiterinnen und Gehülfinnen fast ausnahmslos Mitglieder religiöser Orden; an den drei städtischen Kindergärten wirken drei Vorsteherinnen, die eigens zu dem Zwecke vorgebildet sind; eine derselben befasst sich in ihrer freien Zeit mit der Ausbildung junger Mädchen zu Kindergärtnerinnen.

Die acht Kinderbewahranstalten der eingemeindeten Vororte befinden sich in Deutz, Nippes, Ehrenfeld und Sülz. Zwei derselben, und zwar in Ehrenfeld, werden aus Gemeindemitteln unterhalten; eine, nämlich die Anstalt in Sülz, ist von einer einzelnen Dame ins Leben gerufen und bisher auch unterhalten worden; alle übrigen sind Schöpfungen frommer Genossenschaften und werden in Folge dessen auch meist von Ordensschwestern geleitet.

6. Ferien-Colonien.

Die Ferien-Colonien bestehen in Köln seit dem Jahre 1880. Das Comité, welches dieselben ins Leben gerufen hat, verfolgte damit den Zweck, schulpflichtigen kränklichen Kindern armer Eltern jeder Confession während der Herbstferien einen Landaufenthalt zu ermöglichen. Durch diesen sollten die Kinder einerseits körperlich und geistig gekräftigt, andererseits vor Verwahrlosung behütet und in sittlicher Hinsicht gestärkt werden. Die Kosten des Landaufenthalts wurden aus freiwilligen Beiträgen bestritten. 1885 richtete das Comité neben den Ferien-Colonien in einigen benachbarten Orten Milchstationen für diejenigen armen Kinder ein, die, obgleich der Erholung und Kräftigung dringend bedürftig, aus besonderen Gründen in die Ferien-Colonien nicht aufgenommen werden konnten. Beide Einrichtungen hatten während der kurzen Zeit ihres Bestehens sich die Gunst der Bürgerschaft in dem Maasse erworben, dass ein vom hiesigen Zweigverein des Vaterländischen Frauenvereins im Jahre 1886 zu ihren Gunsten veranstaltetes Wohlthätigkeitsfest die ansehnliche Summe von 94 000 ℳ einbrachte. Da aber die Ueberweisung des Geldes an das Comité von der Bedingung abhängig gemacht worden war, dass ein mit

Corporationsrechten versehener Verein gebildet werde, so fiel dem Comité für das Jahr 1886 eine doppelte Aufgabe zu:

1. die Bildung eines Vereins einzuleiten und
2. dafür zu sorgen, dass eine nicht geringere als die frühere Zahl von Kindern in den Ferien-Colonien und Milchstationen Verpflegung fänden.

Die Bildung des Vereins gelang schnell, dagegen verfloss eine geraume Zeit, bis die Bewilligung der Corporationsrechte eintraf.

Für 1886 konnte in Folge dessen von dem durch das Wohlthätigkeitsfest eingegangenen Gelde nichts verbraucht werden; der Erfolg einer Sammlung musste unter den gegebenen Verhältnissen mehr als zweifelhaft erscheinen; es blieb nichts Anderes übrig, als sich mit den Ersparnissen der früheren Jahre zu behelfen. Dadurch mussten zwar die eigentlichen Colonien in etwa eingeschränkt werden, die Milchstationen konnten indess eine Vermehrung erfahren. 151 Kinder nahmen auf Kosten des Comités einen dreiwöchentlichen Landaufenthalt; 289 Kinder wurden 21 Tage lang in Milchstationen geschickt.

Auch im Jahre 1887 musste das bisherige Comité die Sorge für die Ferien-Colonien und die Milchstationen wieder übernehmen; denn die Zeit für die Vorbereitungen war herangerückt, die Bewilligung der Corporationsrechte aber noch immer nicht eingetroffen. Deshalb sah sich das Comité genötigt, in früherer Weise wieder zu sammeln. Die Bemühungen waren von Erfolg, denn es gingen ca. 6100 ℳ ein. Diese Summe reichte jedoch nicht hin, um für die gleiche Zahl von Kindern wie im vorhergehenden Jahre zu sorgen.

Da traf glücklicher Weise die Mittheilung von der Bewilligung der Corporationsrechte ein, und nunmehr konnte über die Zinsen jenes Capitals verfügt werden.

Die Zahl der für die Ferien-Colonien bestimmten Kinder blieb dieselbe wie 1886, dagegen sollten 400 Kinder die Milchstationen besuchen. Die Dauer der Verpflegung sollte wie früher 21 Tage betragen. Das Ergebniss war ein recht befriedigendes. Die Auslagen für die 150 Ferien-Colonisten betrugen ℳ 5260,66, während für die 400 Kinder, welche die Milchstationen besuchten, ℳ 2050,49 ausgegeben wurden. Die Kosten für einen Ferien-Colonisten betrugen demnach für 1 Tag ℳ 1,67, für ein die Milchstationen besuchendes Kind wurde für 1 Tag $24^{3}/_{7}$ ₰ ausgegeben.

In diesem Jahre wird der neue Verein für Ferien-Colonien,

der bereits beinahe 700 Mitglieder zählt, die Angelegenheit zum ersten Male ganz in die Hand nehmen, und deshalb dürfte wohl eine kurze Uebersicht der Leistungen des bisherigen Comités am Platze sein. Dasselbe sandte:

im Jahre	1880 =	60	Kinder	in	Colonien,	—	in	Milchstationen,	
„ „	1881 =	120	„	„	„	—	„	„	
„ „	1882 =	150	„	„	„	—	„	„	
„ „	1883 =	200	„	„	„	—	„	„	
„ „	1884 =	203	„	„	„	—	„	„	
„ „	1885 =	210	„	„	„	180	„	„	
„ „	1886 =	151	„	„	„	289	„	„	
„ „	1887 =	150	„	„	„	400	„	„	

Möge es dem neuen Vereine gelingen, die gute Sache in ähnlicher Weise weiter zu fördern.

7. Kinderhorte.

Durch die im Jahre 1880 eingerichteten Ferien-Colonien, welche schulpflichtigen kränklichen Kindern armer Eltern während der Herbstferien zu ihrer körperlichen und geistigen Kräftigung sowie zur sittlichen Hebung einen Landaufenthalt ermöglichen, war die Kasse derjenigen wohlhabenden Bürger, die solche und ähnliche Anstalten zu unterstützen bereit sind, so in Anspruch genommen, dass man nicht hoffen durfte, für Kinderhorte mit einiger Aussicht auf Erfolg wirken zu können.

Es liess sich sogar voraussehen, dass dadurch den Ferien-Colonien bedeutende Concurrenz erwachsen und diese nicht nur geschädigt, sondern sogar in ihrem Bestehen bedroht würden.

Schon deshalb zögerte man mit der Gründung der Kinderhorte, bis die Ferien-Colonien für die Zukunft als gesichert erschienen; ausserdem aber waren die Kinderhorte zur Zeit noch ziemlich unbekannt. Dazu kam, dass verschiedene Ansichten und Bestrebungen auf diesem Gebiete zu Tage traten, die noch erst der Klärung zu bedürfen schienen. Als aber durch das Eingreifen des hiesigen Zweigvereins des Vaterländischen Frauenvereins im Jahre 1886 den Ferien-Colonien ein Vermögen von über 90 000 Mark zufiel und durch die Entstehung eines mit Corporationsrechten ausgestatteten Vereins in dieser Richtung Bedenken nicht mehr vorlagen, nachdem auch eine am 30. Mai 1887 zu Frankfurt a. M.

abgehaltene Versammlung mehr Klarheit in die Angelegenheit der Kinderhorte gebracht hatte und so die bisher gegen die Einrichtung derselben bestehenden Bedenken im Allgemeinen als beseitigt angesehen werden konnten, da trat man auch hier an die Vorbereitungen zu deren Einrichtung.

Es wurde festgestellt, wie weit ein Bedürfniss zur Einrichtung von Kinderhorten vorliege, worauf bei denselben hauptsächlich zu rücksichtigen sei und wie hoch bei einer möglichst einfachen Einrichtung die Kosten sich belaufen würden. Dabei war vorausgesetzt worden, was auch eingetroffen ist, dass die Stadt, soweit als thunlich, die Räume unentgeltlich hergeben und dass das Lehrpersonal wenigstens eine Zeitlang die Leitung ohne Entschädigung übernehmen werde. Am 5. Januar d. J. erfolgte die Einrichtung des ersten Knabenhortes, und zwar, was in der Geschichte der Kinderhorte bis jetzt wohl einzig dastehen dürfte, auf Grund eines von einem hiesigen Bürger zu dem Zwecke gegebenen Geschenkes von 50 Mark. Dieser für den nördlichen Stadttheil bestimmte Hort wurde im städtischen Kindergarten Am alten Ufer No. 29, dessen Räume und Utensilien Seitens der Verwaltung zur Verfügung gestellt waren, eingerichtet.

Die Lehrer der betreffenden Schulen übernahmen die Aufsicht bis Ostern bereitwilligst ohne jeden Anspruch auf eine Vergütung.

Schon nach acht Tagen erfolgte die Eröffnung eines zweiten Knabenhortes für den Süden unter ganz ähnlichen Verhältnissen im städtischen Kindergarten in der Spulmannsgasse. Mit Hülfe des bereits genannten hiesigen Zweigvereins des Vaterländischen Frauenvereins konnte im Laufe des Winters im Süden der Stadt auch ein Mädchenhort eingerichtet werden. Derselbe fand gastliche Aufnahme in den schönen Räumen des evangelischen Marthastiftes im Ferculum. Die Leitung desselben wurde einer geprüften Schulamtscandidatin gegen eine monatliche Entschädigung von $41^2/_3$ Mark übertragen. Nach Ostern wurde für den Norden ein Mädchenhort in der Schule an der Stolkgasse eingerichtet und ebenfalls der Führung einer geprüften Candidatin unter denselben Bedingungen übertragen. In den Knabenhorten wird seit dem 1. April den die Aufsicht führenden Lehrern die gleiche Entschädigung gezahlt. Zur Leitung der Anstalten und zur Deckung der Kosten haben sich zwei Localcomités gebildet, eines für den nördlichen und eines für den südlichen Stadttheil.

Dem Vernehmen nach ist schon jetzt so viel Geld aufgebracht, dass die bestehenden Anstalten vorläufig auf ein Jahr gesichert erscheinen.

Ungefähr 250 Kinder haben in denselben Aufnahme gefunden.

Die in den hiesigen Kinderhorten zur Durchführung gebrachten Grundsätze sind folgende:

1. Eine confessionelle Scheidung der Kinder findet nicht statt, dagegen soll alles vermieden werden, was die Gefühle irgend einer Confession verletzen könnte.

2. Nur diejenigen Kinder finden Aufnahme, die zu Hause keinen Verbleib haben oder gänzlich unbeaufsichtigt sind, so dass die Gefahr der Verwahrlosung nahe liegt.

3. Um die Eltern an die Pflicht zu erinnern, für ihre Kinder selbst zu sorgen, muss in der Regel für jedes Kind wöchentlich ein Beitrag von 30 Pfennig gezahlt werden.

4. Für ordentliches Benehmen und richtige Beschäftigung sorgt ein Aufseher oder eine Aufseherin, meist ein Lehrer oder eine Schulamtscandidatin. Dieselben erhalten jährlich je 500 Mark.

5. Die aufgenommenen Kinder versammeln sich an den Schulnachmittagen gleich nach 4 Uhr und an den freien Nachmittagen mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage um 3 Uhr in den Räumen der Anstalt. Hier legen sie sofort ihre Schulsachen an einen dafür bestimmten Platz und spielen bis zum Kaffeetrinken, welches auf $^1/_2$5 Uhr angesetzt ist; nach demselben wird wieder gespielt. Von 5$^1/_2$ bis 6 Uhr werden die Schulaufgaben gemacht. Wer früher fertig ist, beschäftigt sich mit etwas Anderem, z. B. mit dem Lesen eines Buches. Von 6 Uhr ab spielen die Kinder bei günstiger Witterung im Freien; im Winter und bei schlechtem Wetter erhalten sie passende Spielsachen oder führen, wenn der Raum es gestattet, gemeinsame Spiele auf und machen Freiübungen. Nachdem gegen 7 Uhr ein Schulliedchen gesungen und das Zimmer in Ordnung gebracht ist, werden die Kinder entlassen.

In den Mädchenhorten ist Handarbeitsunterricht eingeführt. Die Kinder, welche früher als die anderen ihre Aufgaben beendigt haben, beschäftigen sich mit Stricken oder einer anderen Handarbeit. Auch wird besonders an den freien Nachmittagen ein Theil der Spielzeit auf Handarbeit verwandt.

In den Knabenhorten soll auch Handfertigkeitsunterricht eingeführt werden, jedoch kann dies erst dann mit Aussicht auf Er-

folg geschehen, wenn die mit der Aufsicht betrauten Lehrer sich selbst damit bekannt und vertraut gemacht haben.

Die Möglichkeit hierzu wird sich bald bieten; denn ein Lehrer der Schule für schwachbegabte Kinder hat mit Bewilligung der Behörde einen Lehrcursus in Leipzig durchgemacht und wird in diesem Jahre ebenfalls daran Theil nehmen. Nach seiner Rückkehr wird er für hiesige Lehrer einen Cursus im Handfertigkeitsunterricht ertheilen, und damit wird dann auch der weiteren Einführung dieses Unterrichtszweiges Bahn gebrochen sein.

XIX.

Höhere Lehranstalten.

1. Königliches katholisches Gymnasium an Marzellen zu Köln.

Von Director Prof. **Dr. Milz.**

Der Ursprung der Anstalt reicht zurück auf das Jahr 1450, in welchem nach dem Zeugnisse des Joseph von Hartzheim in seiner Bibliotheca Coloniensis (Köln, 1747) Johann Kuick, ein Gehülfe des Laurentius Berungen, des Gründers des Gymnasium Laurentianum, die nach ihm Cucanum genannte Burse stiftete, und zwar auf dem Eigelstein in der Nähe der Magdalenenkirche. Der Stifter war später Doctor der Theologie zu Mecheln. Die Burse wurde eröffnet unter der Regentie des Heinrich Kempis, Doctors der Theologie. Als ihr 1551 das Gebäude auf dem Eigelstein von dem Eigenthümer gekündigt wurde, sah sich der damalige Rector, Jakob Leichius aus Cochem a. d. Mosel, zur Miethe eines andern Hauses gezwungen, welches der Rath der Stadt auf der Maximinenstrasse für 1000 Thlr. ankaufte und für 30 Gulden jährlich ihm überliess. Der Rector bezog dieses Haus im folgenden Jahre und taufte die Bursa Cucana mit Rücksicht auf das an ihr jetzt angeschlagene Stadtwappen um in Nova tricoronata. Er verband bald mit derselben eine Particularschule, kaufte mit Unterstützung des Raths noch ein anstossendes Haus und richtete so ein Gymnasium mit acht Präceptoren ein. Wegen seines öffentlichen Anschlusses an die Lehre Luther's wurde seine Stellung unhaltbar; er verzichtete daher auf seine Universitäts-Präbende in St. Maria ad gradus, heirathete und wirkte als Privatlehrer in unserer Stadt bis zu seinem Tode (1584). Noch in demselben Jahre 1556, wo Leichius aus der Burse ausgewiesen worden, übertrug der Rath nach längerem

Schwanken dieselbe durch Beschluss vom 27. November dem Jakob v. Reidt, dem Sohne eines Kölner Patriciers und Vertreter des Jesuiten-Ordens, der das Rectorat übernahm und jährlich 125 Goldgulden an den städtischen Quästor zu zahlen hatte. Nach Vornahme einiger baulicher Veränderungen zogen die Jesuiten, 20 an der Zahl, am 1. Februar 1557 in die Burse ein. Bald wurde in ihr ein vollständiges Jesuiten-Collegium eingerichtet und einige Nachbarhäuser in der Maximinenstrasse und angrenzende auf der Johannisstrasse durch den Rath dem Besitzthum der Jesuiten hinzugefügt, die allmählich ihre Erziehungs- und Bildungs-Anstalt zu einer solchen Blüthe erhoben, dass sie oft über 1000 Schüler zählte. Unter diesen befanden sich viele fremde aus Belgien, Polen, dem gesammten Deutschland, namentlich dem nördlichen, so dass sie als internationales Institut eines ausgezeichneten Rufes sich erfreute. Die alten Räume in der Maximinenstrasse wurden gar bald zu enge. Deshalb erfolgte 1598 mit Genehmigung des Raths die Verlegung des Tricoronatum nach der Marzellenstrasse, wo die Jesuiten theils durch Schenkungen, theils durch Ankauf grossen Grundbesitz erworben hatten. Der geräumige Neubau reichte bei dem grossen Andrange von Schülern nach einiger Zeit nicht mehr aus. Bereits war der Plan zu einem umfassenden Neubau auf dem nach allen Seiten erweiterten, über den heutigen Centralbahnhof bis zur Maximinenstrasse ausgedehnten Terrain festgestellt, als am 4. April 1621 die Kirche sammt dem dritten Theil des Collegiums und der reichhaltigen Bibliothek ein Raub der Flammen wurde. Die neuerbaute Kirche, jetzt Mariä Himmelfahrtkirche genannt, ward die Stätte einer noch einflussreicheren geistlichen Wirksamkeit der Jesuiten seit dem 8. Mai 1629. Im October 1631 erhielten sie drei grosse Glocken für ihre Kirche, zu deren Herstellung Tilly elf Feldgeschütze beisteuerte. Im August 1631 bezogen sie das neue Collegium, das in den Stürmen des dreissigjährigen Krieges vielen Geistlichen, namentlich ihren Ordensbrüdern, eine Zufluchtsstätte bot. Ein bedeutend erweitertes neues Anstaltsgebäude wurde am 8. December 1674 feierlich eingeweiht. Auch dieses raffte am 11. November 1727 eine gewaltige Feuersbrunst hin. Der vom 28. April 1728 bis October 1730 durch den Baumeister v. Schlaun aus Paderborn aufgeführte Neubau des Gymnasiums dient noch heute den Zwecken des Unterrichts. Die Frequenz der Anstalt war seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts bedeutend gesunken und betrug um die

Mitte desselben nur circa 350 Schüler, welche Zahl auch das „antiquissimum Montanum“ und „florentissimum Laurentianum“, die beiden anderen kölnischen Gymnasien, damals aufwiesen.

Nach der Aufhebung des Jesuiten-Ordens fiel 1773 sein reiches Vermögen innerhalb der reichsstädtischen Grenzen sowie ein Theil der im kölnischen Kurstaate gelegenen Güter an die Stadt als Territorialherrn, um zum Besten der damaligen Unterrichtsanstalten und zur Erfüllung der stiftungsmässigen Verbindlichkeiten verwandt zu werden. Einen anderen Theil seines Vermögens nahm der Kurfürst Max Friedrich in Anspruch, der damit das Gymnasium seiner Residenz Bonn zu einer Akademie und 1784 zu einer Universität erhob. Den hiesigen 74 Jesuiten versagte zwar der Rath die Umwandlung ihres Collegiums in ein Seminar von Weltpriestern, gestattete aber, dass sie als Weltpriester eine Besoldung von ihm erhielten und an ihrer früheren Anstalt als Lehrer weiter wirkten. Diese Wirksamkeit erlosch allmählich schon vor dem Einmarsch der Franzosen (6. October 1794), ihre geistliche 1797 mit der Schliessung der Jesuitenkirche.

Die Franzosen hoben die drei, seit dem 15. Jahrhundert bestehenden kölnischen Gymnasien auf und errichteten 1798 in dem alten Jesuitengebäude nur eine einzige höhere Schule, die Centralschule des Roer-Departements. Als der öffentliche Unterricht definitiv organisirt wurde, diente es gemäss dem für die hiesigen Schul- und Stiftungsfonds entscheidenden Decrete Napoleons vom 22. Brumaire des Jahres XIV als Sitz der école secondaire de second degré. Nachdem am 14. Januar 1814 durch das Einrücken der siegreichen Heere der Verbündeten die Fremdherrschaft ihr Ende gefunden hatte, wurde das höhere Schulwesen hier in deutschem Geiste neu geordnet. Am 24. April 1815 traten zweierlei höhere Anstalten ins Leben: ein Gymnasium, als Nachfolger des Tricoronatum, mit den vier oberen Classen, und zwei Vorbereitungsanstalten, Progymnasium oder Collegien genannt, deren eines, das Jesuiten-Collegium, mit dem Jesuiten-Gymnasium verbunden war, während das andere, Carmeliter-Collegium, in dem Gebäude des aufgehobenen Carmeliterklosters Unterkommen fand. 1820 erfolgte die Verschmelzung jenes ersteren mit dem Gymnasium unter dem Namen „Kölnisches“ oder Jesuiten-Gymnasium, das als eigentliches reichsstädtisches Gymnasium gegolten hatte. 1829 kam der Name „Katholisches Gymnasium“ in Gebrauch, nachdem 1825 aus dem Carmeliter-Collegium das

evangelische Friedrich-Wilhelms-Gymnasium hervorgegangen war. Seit 15. October 1860, wo ein neues katholisches Gymnasium an der Apostelnkirche eröffnet wurde, erhielt der Name des alten, dessen Frequenz in Parallelcötus damals fast die Zahl 600 erreicht hatte (jetzt zählt es in neun einfachen Classen 374 Schüler), den Zusatz „an Marzellen“.

(Ausführlichere Nachrichten über die Entwickelung dieser ältesten höheren Lehranstalt Kölns findet man in ihren Programmen von 1886 und 1888 in einer Abhandlung ihres jetzigen Directors Professor Dr. Milz.)

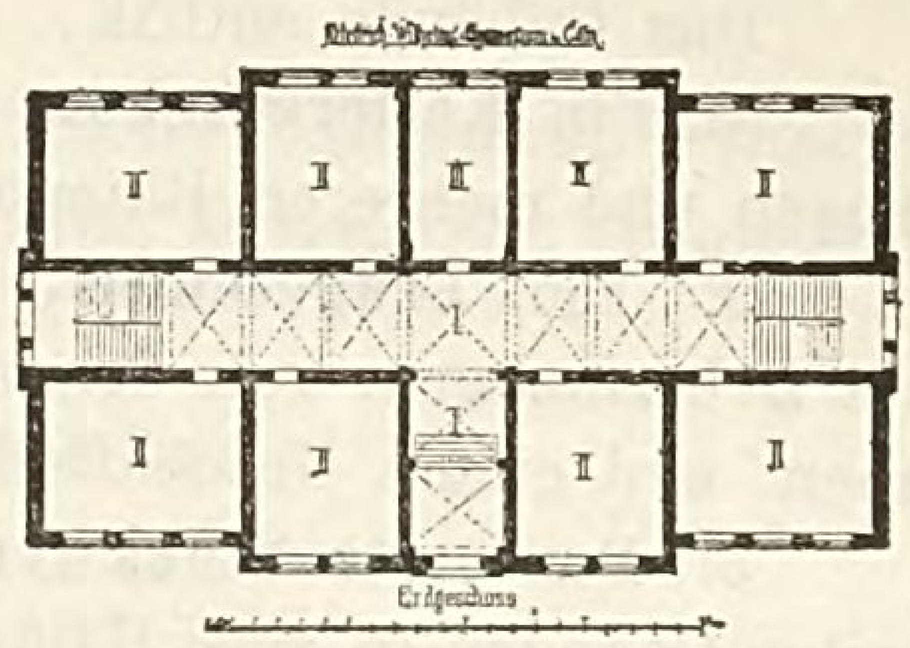
2. Königliches Friedrich-Wilhelms-Gymnasium.

Von Director **Dr. Jaeger.**

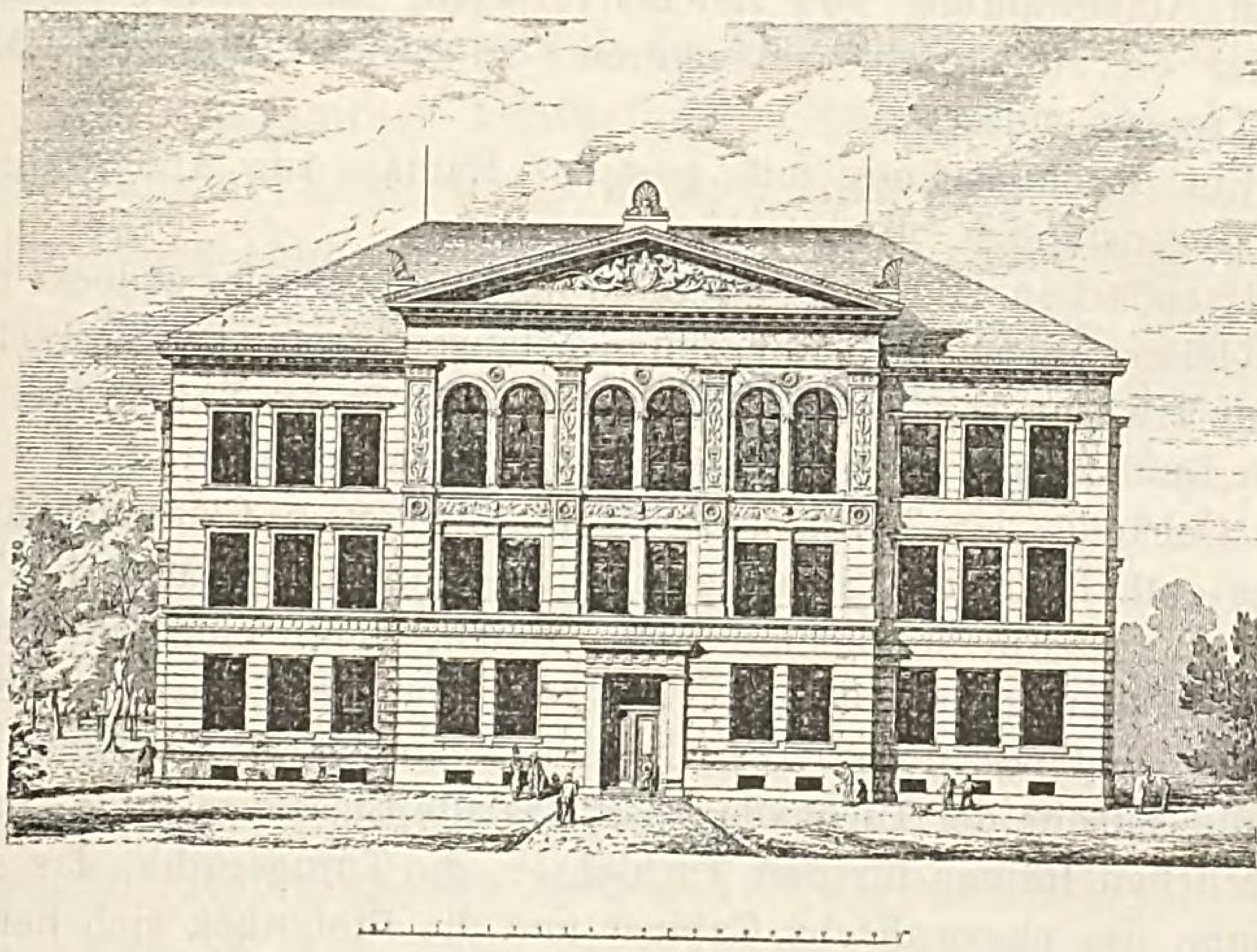
Das „Kölnische Gymnasium“, in welches im Jahre 1815 die preussische Regierung das Collège de Cologne der Franzosenzeit umgewandelt hatte, umfasste neben vier unteren Classen zwei vierclassige Collegien, das Jesuiten-Collegium, aus welchem das Marzellen-Gymnasium erwachsen ist, und das Carmeliter-Collegium, das dann am 15. October 1825 als ein sechsclassiges Gymnasium sein selbständiges Leben begonnen hat: Anfangs als Carmeliter-Gymnasium, wie es noch zuweilen im Volksmunde heisst, 1829 als „Evangelisches Gymnasium“, obgleich von seinen damals 233 Schülern nur 34 evangelisch waren, seit 1830 als Friedrich-Wilhelms-Gymnasium. Der Director war immer ein Evangelischer; im Uebrigen war es gemischt: das Lehrer-Collegium zur Hälfte evangelisch, zur Hälfte katholisch, jedoch ohne ängstliche Abwägung. Das Verhältniss der Schülerzahl von 1850: 346 Katholische, 94 Evangelische, hat sich dann bis heute sehr allmählich so gestaltet, dass jetzt entsprechend dem Anwachsen der evangelischen Bevölkerung von rund 600 Schülern 280 evangelisch, 240 katholisch, 80 israelitisch sind. Die confessionellen Verhältnisse haben übrigens in den 63 Jahren des Bestehens der Anstalt niemals Schwierigkeiten gemacht. Dagegen hatte die Anstalt trotz ihres grossen Territoriums mit sehr ungenügenden Räumlichkeiten zu kämpfen, namentlich als seit 1862 eine Realschule I. Ordnung mit derselben verbunden wurde und die Schülerzahl dadurch nach und nach bis auf 640 (1877) stieg. Erst am 18. October 1875, nach 50jährigem Bestehen der Anstalt, wurde der Grundstein zu dem jetzigen schönen und

grossen Gebäude gelegt, welches dann im Mai 1878 in Betrieb genommen wurde. Die Realclassen sind seither, da das Gymnasium für sich allein zu sehr anwuchs und die Stadt neue realistische Anstalten errichtete, wieder aufgegeben worden, und seit 1884 besteht das Gymnasium aus 15 Classen, lediglich gymnasialer Art, je 2 Parallelcötus für alle Classen bis Obersecunda (excl.).

Die Anstalt hat seit 1825 fünf Directoren gehabt: Karl Friedrich August Grashof (Sachse) 1825—1841; Karl Hoffmeister (Pfälzer) 1841—1844; Heinrich Knebel (Elsässer) 1844—1859; Wilhelm Herbst (Rheinländer) 1860—1865; Oscar Jäger (Würtemberger) seit 1865.



Friedrich-Wilhelms-Gymnasium.



Friedrich-Wilhelms-Gymnasium.

Beschreibung des Gebäudes.

Das Classengebäude liegt ungefähr 7m von der Grossen Spitzengasse entfernt, von welcher es durch eine mit einem Eisengitter versehenen Mauer mit einer Eingangsthür und zwei Eingangsthoren getrennt ist. Es liegt auf allen Seiten frei und hat eine Länge von 37,22m bei einer Breite von 21,38m. Die Façaden sind ganz von Haustein im Renaissancestil hergestellt. Der giebelartig ausgebildete Mittelbau hat eine Breite von 18,46m, tritt 1,04m vor die rechts und links sich anschliessenden Seitenbauten vor und überragt dieselben um 4,70m. Der Haupteingang im Mittelbau, der Grossen Spitzengasse zugekehrt, und zwei Nebeneingänge in den beiden Seitenfronten führen einige Trittstufen hinan in den 4,20m breiten, die Mitte des Gebäudes der Länge

nach durchlaufenden Gang. An den beiden genannten Nebeneingängen führen zwei steinerne Treppen in das Kellergeschoss, während zwei durchbrochene gusseiserne Treppen mit eichenen Stufen und Podesten den Verkehr mit den oberen Stockwerken vermitteln.

Das Gebäude enthält:

1. Ein **Kellergeschoss** mit den erforderlichen Räumen für Luftheizungsanlagen und mehreren Räumen für Aufbewahrung von Brennmaterialien.

2. Ein **Erdgeschoss**, 4,30m im Lichten hoch mit zwei Corridoren, acht Lehrzimmern, von denen vier je 53,76qm, die übrigen je 45,88qm Inhalt haben, und einem Geschäftszimmer des Directors.

3. **Das erste Stockwerk**, ebenfalls 4,30m hoch und durch einen 4,20m breiten Corridor in zwei Hälften getheilt, mit acht Lehrzimmern von denselben Dimensionen, einem Conferenzzimmer und einem durch eine Glaswand vom Corridor getrennten Raume zur Aufstellung von Schränken etc.

4. **Das zweite Stockwerk**, im Mittelbau 8,30m hoch, mit der Aula, 210,23qm gross, und dem Zeichensaal 128,46qm gross; ferner in den beiden Seitenbauten 4,30m hoch mit zwei Classenzimmern von je 55,7qm Inhalt, zwei Räumen zur Aufbewahrung von Zeichenvorlagen, Musicalien, physicalischen Instrumenten etc. und zwei Nebenfluren, an welche die zum Dachraume führenden Treppen stossen.

5. Ein **Dachgeschoss** mit grossem Raume zur Aufbewahrung von reponirten Gegenständen.

Die Dachflächen sind theils mit Zink, theils mit Schiefer gedeckt und durch eine Blitzableiter-Anlage mit fünf Auffangestangen gegen Gewitterschäden geschützt. Für Erwärmung, Beleuchtung und Reinigung der Räume etc. ist durch Anlage von Luftheizung, Gas- und Wasserleitung gesorgt.

Das Gebäude der Turnhalle liegt nördlich vom Classengebäude 5,5m entfernt; es enthält auf der Südseite die Castellanwohnung und die Turnhalle, 154qm gross und 5,8m im Lichten hoch, welche durch einen im Erdgeschoss der Castellanwohnung befindlichen Flur zugänglich ist und zur Beleuchtung eine Gasanlage hat und durch zwei Localöfen geheizt werden kann.

An die Ostseite der Turnhalle stösst das alte Classengebäude, in welchem die erforderlichen Räume für den Turnlehrer, die Turngeräthe, das chemische Laboratorium, das physicalische Cabinet und die Bibliothek sich befinden.

Die Spiel- und Turnplätze haben einen Flächeninhalt von 3220qm. Ausserdem liegt zwischen der Turnhalle und der Grossen Spitzengasse der Hof- und Gartenraum des Castellans.

Nach der Ostseite findet das Terrain seinen Abschluss durch die an die Severinstrasse stossende Directorwohnung mit anstossendem Garten.

Normalmaasse.

Die Länge der Schulzimmer beträgt 9,50m.

Die Breite durchschnittlich 6,40m.

Der Flächeninhalt ist demnach 60,80qm.

Bei 4,10m lichter Höhe der Zimmer und 1,20m Brüstung beträgt die Höhe der Fenster 2,75m.

Die letztern erhalten eine Breite von 1,85m.

Der Quadratinhalt derselben incl. Holzflächen beträgt pro Stück.................... 5,10 qm

1/3 ist Holzfläche... 1,70 „

Bleibt Glasfläche... 3,40 qm.

Drei Fenster besitzen 13,20 qm Lichtfläche; demnach erhalten dieselben eine Lichtfläche, welche der Angabe entspricht, dieselben mit 1/5 der Saalfläche zu berechnen.

Der Cubikinhalt der Schulzimmer beträgt

$$60{,}80 \cdot 4{,}10 = 249{,}28, \text{ rund } 249\,\text{cbm}.$$

3. Königliches katholisches Gymnasium an der Apostelnkirche.

Die starke Ueberfüllung der beiden älteren Gymnasien Kölns liess schon seit dem Jahre 1852 die Errichtung eines dritten Gymnasiums als dringendes Bedürfniss erscheinen. Nach längeren Vorverhandlungen über die Dotation der neuen Anstalt konnte endlich im Jahre 1858, in welchem durch Verkauf des Botanischen Gartens an die Rheinische Eisenbahngesellschaft ein sehr bedeutendes Capital des Kölner Gymnasialfonds flüssig und für Gymnasialzwecke verwendbar wurde, der Ausführung des Planes näher getreten werden. Am 28. März 1859 wurde der Bau des Schulhauses, welches in seiner rundbogigen Architektur an die benachbarte, im romanischen Stile ausgeführte Apostelnkirche erinnert, nach dem von dem damaligen Stadtbaumeister Raschdorff entworfenen Plane begonnen und im folgenden Jahre zu Ende geführt. Die feierliche Eröffnung der neuen Anstalt, welcher mit Rücksicht auf ihre Lage in der Nähe der Kirche der Name „Königliches katholisches Gymnasium an der Apostelnkirche“ oder „an Aposteln“ beigelegt wurde, erfolgte am 15. October 1860, dem Geburtstage des hochseligen Königs Friedrich Wilhelm IV. Die ursprüngliche Zahl von sieben Classen (VI, V, IV, III, IIb, IIa, I) stieg allmählich in Folge der Theilung der Tertia und Prima in zwei aufsteigende Cöten auf neun Classen; die Errichtung von Parallelcöten ist durch die Beschränktheit des Raumes ausgeschlossen. Die Frequenz des ersten Schuljahres 1860/61 betrug 242 Schüler, am Anfang des letzten Schuljahres 1887/88 belief sich dieselbe auf 340 Schüler, von denen 262 katholisch, 58 evangelisch und 20 jüdisch waren. Die Zahl der bei Gründung der Anstalt definitiv angestellten Lehrer

betrug einschliesslich des Directors 11, erhöhte sich aber mit dem Wachsen der Schule auf 14. Der erste Leiter der Anstalt war von 1860 bis 1882 Professor Heinrich Bigge; im Herbste 1883 trat an seine Stelle der jetzige Director Dr. August Waldeyer.

4. Kaiser-Wilhelm-Gymnasium.

Heinrichstrasse 2—4.

Von Oberlehrer Prof. **Gust. Kaiser.**

Die durch das rasche Anwachsen der Bevölkerung hervorgerufene Ueberfüllung in sämmtlichen höheren Schulen Kölns, welche schon 1860 zur Gründung eines zweiten katholischen Gymnasiums, des „Katholischen Gymnasiums an der Apostelnkirche“, geführt hatte, veranlasste bereits nach dem kurzen Zeitraum von sechs Jahren die Errichtung eines neuen Gebäudes in der Heinrichstrasse für ein weiteres drittes katholisches Gymnasium. Dieses Gebäude, welches aus den Gymnasial- und Stiftungsfonds nach einem Plane und unter Leitung des verstorbenen Bauraths Böttcher innerhalb zweier Jahre aufgeführt wurde, nimmt nebst dem dazu gehörigen Hofraum und dem an der Directorwohnung befindlichen Garten eine Bodenfläche von annähernd 1800 qm ein und hat eine Strassenfronte von nahezu 50 m. Es besteht im Wesentlichen aus einem mittleren Hauptgebäude, welches ausser dem Erdgeschoss noch zwei Stockwerke enthält, und zwei zu beiden Seiten desselben etwas vorspringenden Flügelbauten, die noch mit einem dritten Stockwerk versehen sind. Während der linke Flügel ganz als Wohnung des Directors dient, sind in dem rechten einzelne Räume im Erdgeschosse für den Schuldiener eingerichtet. Das ganze übrige Gebäude wird für Schulzwecke benutzt und enthält neun Classenzimmer, welche sämmtlich hofwärts liegen und durch einen Gang von der Strasse getrennt sind, einen Gesangsaal, der gleichzeitig als Aula dient, einen Zeichensaal, einen Saal für physicalische und naturgeschichtliche Sammlungen, ein Conferenzzimmer, ein Zimmer für die Lehrer- und eines für die Schülerbibliothek; das Gebäude ist durch einen Blitzableiter geschützt und an die städtische Gas- und Wasserleitung angeschlossen. Der an den Mittelbau und rechten Flügel anstossende und theilweise mit Bäumen bepflanzte Hofraum ist als Spiel- und

Erholungsplatz in Gebrauch. Eine Turnhalle ist nicht vorhanden. In den ersten zehn Jahren war der Schulhof mit den unentbehrlichsten Turngeräthen versehen; seit dem Jahre 1879 wurden der Anstalt gegen entsprechende Vergütung die Turnräume und Turngeräthe des nahe gelegenen Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums zur Mitbenutzung freundlichst überlassen.

Da der Bau bereits im Herbste 1868 fertiggestellt war, wurde die Anstalt am 6. October jenes Jahres eröffnet, vorläufig jedoch nur als Progymnasium mit fünf Classen bis zur Untersecunda einschliesslich, mit der Bestimmung, in alljährlich fortschreitender Erweiterung zu einem vollständigen Gymnasium ausgestaltet zu werden. An dem Progymnasium, welches mit 101 Schülern eröffnet wurde, wirkten in dem ersten Schuljahre unter dem Rector Dr. Wilhelm Schmitz fünf wissenschaftliche und zwei technische Lehrer. Als nach drei Jahren, am 9. October 1871, die Anstalt zu einem vollständigen Gymnasium unter der Bezeichnung „Kaiser-Wilhelm-Gymnasium“ erhoben wurde, unterrichteten ausser dem nunmehrigen Gymnasialdirector Dr. Schmitz neun wissenschaftliche und zwei technische Lehrer an der Anstalt, welche damals im Anfang ihres vierten Schuljahres von 211 Schülern besucht war. Bei der ersten im Herbst 1872 abgehaltenen Entlassungsprüfung erhielten sämmtliche sieben Oberprimaner das Zeugniss der Reife. In dem zu Ostern 1888 abgelaufenen zwanzigsten Schuljahre waren an der Anstalt, deren Leitung bis jetzt ununterbrochen demselben Director anvertraut geblieben ist, ausser dem letzteren 13 wissenschaftliche und zwei technische Lehrer beschäftigt. Die Schülerzahl betrug zu Anfang dieses letzten Schuljahres 348, von welchen 13 Oberprimaner das Gymnasium mit dem Zeugniss der Reife verliessen.

5. Das städtische Realgymnasium.

Von Director Prof. **Dr. Schorn.**

Das städtische Realgymnasium wurde als „Höhere Bürgerschule“ im Jahre 1828 ins Leben gerufen und am 7. November eröffnet. Es ist also unter den höheren Lehranstalten Kölns die drittälteste. In rascher Entwicklung stieg unter dem ersten Director Dr. Eschweiler die Frequenz von 76 Schülern in drei Classen bis zu 356 Schülern in einer sechsclassigen Vollanstalt, die im Jahre 1832 ihr erstes Abiturienten Examen abhielt. In den folgenden Jahren

bis zum Jahre 1859 zeigte sich mit dem Schwanken der Lehrziele auch ein Schwanken der Frequenz. In diesem Jahre wandelte sich unter dem zweiten Director Dr. Schellen die „Höhere Bürgerschule" in eine nach der Unterrichts- und Prüfungsordnung vom 6. October 1859 eingerichtete neunclassige Latein-Anstalt um, welche in der nun beginnenden Blüthezeit der realistischen Bildungsanstalten sich derart ausdehnte, dass für ihre 600—700 Schüler Doppelcöten errichtet werden mussten. Von der Vorliebe der Bürgerschaft zu ihrer Realschule gibt einen augenscheinlichen Beweis das in den Jahren 1861 und 1862 errichtete und am 11. October 1862 bezogene neue Gebäude in der Kreuzgasse, dessen Ausstattung zur Zeit seiner Entstehung eine ungewöhnliche genannt werden musste. Bei dem Ausbleiben der erhofften Gleichberechtigung mit dem humanistischen Gymnasium nahm der Besuch der oberen Classen ab, so dass der im Jahre 1881 austretende Director Dr. Schellen bereits das Sinken der Schülerzahl auf 574 und der Prima auf 30 Schüler erleben musste; und hieran konnte auch die unter seinem Nachfolger Professor Dr. Schorn erfolgte Einführung der Unterrichts- und Prüfungsordnung vom 27. Mai 1882 sowie die hiermit im Zusammenhang stehende Aenderung des Namens der Anstalt in ein „Realgymnasium" nichts ändern. Seit dieser Zeit hat die Frequenz zwischen 560 und 610 geschwankt, der Bestand der Prima aber ist noch mehr gefallen.

Das Gebäude des Realgymnasiums ist von dem damaligen Stadtbaumeister Raschdorff errichtet, die Façade im gothischen Stil; es liegt in der Kreuzgasse, also im Centrum, im verkehrreichsten und bevölkertsten Theile der Altstadt. Dasselbe besteht aus: a. einem dreistöckigen Haupthause (31m Breite, 19m Höhe, 11,4m Tiefe) und b. einem gleich hohen, an der Ostseite angeschlossenen Seitenflügel (41m Länge, 13½m Breite). Neben diesem liegt der Schulhof, im Süden, Westen und Norden von hohen Gebäuden eingeschlossen; er erhält, wie die Classenzimmer, Luft und Licht von der noch freien Ostseite. Seine Grösse (44m Länge, 16m Breite) erscheint für die Schülerzahl zu gering.

a. Im Haupthause befindet sich ausser der Wohnung für den Director und den Castellan: 1. die durch zwei Etagen durchgehende prächtige Aula mit Holzdecke und fünf hohen gebrannten Fenstern in gothischem Masswerk. Dieselbe ist geschmückt mit zwei 2,5m hohen marmornen Ehrentafeln, von denen die eine zur Erinnerung an 16 im Kriege von 1870—71 gefallene ehemalige

Schüler, die andere als Zeichen der Dankbarkeit gegen die Kölner Bürger errichtet wurde, welche entweder durch Stiftung von Capitalien (zusammen 55 250 ℳ) oder durch grössere Schenkungen (besonders von naturhistorischen Sammlungen) sich um die Anstalt verdient gemacht haben. An der Nordseite des Saales ist eine 4,2 m tiefe Empore errichtet. Unter derselben sind die Wandflächen theils mit (3) Schränken der Lehrerbibliothek, theils mit einem 4,65 m langen und 1 m tiefen Glasschranke besetzt, in welchem in drei terrassenförmig ansteigenden und zwei ebenen Einlagen die mineralogische Sammlung der Anstalt aufgestellt ist. Die Empore trägt, sich anschliessend an deren Mittelöffnung, eine Orgel mit 14 klingenden Registern sowie eine Anlage (acht Apparate) zur Benutzung der Stereoskopensammlung. Dieselbe enthält etwa 100 vorzügliche Bilder und verschafft den Schülern Belehrung über die verschiedensten geographischen und geognostischen Begriffe, sie bringt das Culturleben der Völker, ihre Typen, Rassen und Gewerbethätigkeit sowie wichtige Bauwerke des Alterthums und der Gegenwart zur Anschauung, führt den Schüler auf das Meer, auf die Gletscher, in berühmte Städte Europas und anderer Erdtheile.

Im Haupthause liegt ferner das Conferenzzimmer mit dem grössten Theile der Lehrerbibliothek und der Schülerbibliothek. Der über diese erschienene Katalog weist etwa 3272 Werke mit etwa 6321 Bänden auf. Endlich enthält das Vorderhaus drei Säle (179 qm), in denen die physicalische Sammlung aufgestellt ist, welche in den 59 Jahren des Bestehens der Anstalt mit grosser Liebe gepflegt und durch die Mittel des Etats und besondere Zuwendungen des städtischen Patronats sowohl als durch Schenkungen und Stiftungen zu einer der hervorragendsten ihrer Art sich entwickelt hat (siehe unten).

b. Im Seitenflügel gehen von dem 4,8 m breiten Treppenhause die 3,3 m breiten Corridore dei drei Stockwerke aus. In diese münden: 1. die Aula, 2. die 15 Classenräume, 3. das Laboratorium und Auditorium, 4. der Zeichensaal und 5. die Turnhalle. Was die Corridore betrifft, so sind sie mit einer grossen Zahl werthvoller Bilder geschmückt, von denen die meisten Geschenke der Behörden oder der Künstler und Verleger sind. Erwähnenswerth sind die grossen Photographien der Cornelius'schen Entwürfe zu den Gemälden des Campo Santo, die Langl'schen und von der Launitz'schen Culturbilder, die Chromolithographien des Reise-

werkes des Prinzen Adalbert nach Japan und China und Photographien berühmter Kölner Bauwerke. Auf dem obersten Corridor ist auch ein Theil der Marmorsammlung in einem 7m langen Glaskasten ausgelegt. Dieser selbst trägt die Jauch'schen Nachahmungen exotischer Nutzpflanzen.

Die grossen Wandflächen des Treppenhauses sind verwerthet, um durch die hierselbst in Oel ausgeführten zehn historischen Karten einerseits die Umgebung des Schülers würdig zu gestalten und andererseits demselben Gelegenheit zur unbewussten Aneignung des dargebotenen Materials zu gewähren. Auf gleiche Weise sind auch in vier Classenzimmern auf der der Lichtseite gegenüberliegenden Wand die historischen Karten der Graecia und Italia antiqua (3m à 2,1m) ausgeführt worden. Das Auditorium (13,4m à 6,55m) ist mit zwölf ansteigenden Bänken versehen. In demselben steht die geognostische Sammlung, deren Reorganisation und Ergänzung bevorsteht. Desgleichen enthält dieser Saal die (20) chemisch-technologischen Ofenmodelle, welche, vor 27 Jahren angefertigt, in ihrer Mehrzahl dem heutigen Stande der Hüttenkunde allerdings nicht mehr entsprechen. Es folgt das Laboratorium (15,7 à 6,5m). Seine Ausrüstung entspricht in allen Theilen den Anforderungen der Gegenwart und wurde noch in letzter Zeit, nach den 25 Jahren seines Bestehens, in vielen Punkten erneuert und ergänzt. Es bietet 20 Schülern Platz für praktisch-chemische Untersuchungen. Der Zeichensaal (17,6 à 6,6m) fasst 60 Schüler und zeichnet sich durch ungehindert einströmendes Licht vortheilhaft aus. Die Turnhalle (21,4 à 9,4m) der Anstalt ist auf einem Lichthofe errichtet, erhält ihr Licht von oben und enthält auf ihren Wänden (57 laufende Meter) als einen eben so seltenen und schönen wie als Unterrichtsmittel werthvoll zu nennenden Schmuck eine Darstellung der Entwicklung der Baukunst in trefflichen Oelmalereien. Der Text für dieselben ist von dem ausführenden Künstler, dem Zeichenlehrer der Anstalt Herrn Pape, in drei Programmen, welche auch in 14 Tafeln die Zeichnungen wiedergeben, niedergelegt worden und steht den sich interessirenden Herren gern zur Verfügung. Wenn wir jetzt die steinerne Treppe noch über den Corridor des dritten Stockes hinaufsteigen, so betreten wir das Reich der naturhistorischen und chemisch-technologischen Sammlungen. Auf dem ersten Podest befindet sich in zwei Schränken die Petrefactensammlung, welche aus vorhandenen Resten der Wallraf'schen, Meinerzhagen'schen und anderen Sammlungen einseitig localer Richtung durch Ankäufe zu

einer wenigstens in den Leitfossilien allseitig assortirten Sammlung ergänzt ist, ohne einstweilen den Anspruch erheben zu dürfen, dass sie durchweg den heutigen Anforderungen entspräche. Der nun folgende Vorcorridor (17,2 à 3,4m) des Hauptsaales enthält in fünf Schränken die chemisch-technologische Sammlung, in den Jahren 1858—1888 allmählich durch Schenkung gebildet; ein sechster Schrank bewahrt die Blaschka'schen Glasthiere, ein siebenter die anatomischen Modelle (Thier- und Brendelsche Pflanzen-Modelle), ein achter die Anfänge einer botanischen Sammlung. Ein daran anschliessendes Zimmer ist zur Dunkelkammer eingerichtet und enthält ein schönes Fernrohr von Rheinfelden mit vierzölligem Objectiv. Die zu seinem Gebrauch erforderliche Ausladung trägt zugleich den Heliostat. Der Inhalt der naturhistorischen Sammlungen (207qm), wie sich dieselben aus dem Nachlass von Wallraf, aus Schenkungen und Vermächtnissen sowie durch Ankauf zu anerkannt grosser Bedeutung entwickelt haben, ist nebst dem Inhalt des physicalischen Cabinets und der technologischen Sammlung in einer vom Director und den naturwissenschaftlichen Fachlehrern der Anstalt zur Begrüssung der 61. Versammlung deutscher Naturforscher herausgegebenen besonderen Schrift zur Darstellung gebracht worden.

6. Die städtische Ober-Realschule zu Köln.

Von Director **Dr. Zieken.**

Die Anstalt ist aus kleinen Anfängen hervorgegangen. Gegründet wurde dieselbe am 15. October 1833 unter dem Namen „Provincial-Gewerbeschule“. Als solche verfolgte sie den Zweck, einerseits denjenigen jungen Leuten, die sich einem technischen Gewerbe widmen wollten, die erforderliche theoretische Ausbildung zu geben, andererseits denjenigen, welche später eine höhere polytechnische Anstalt zu besuchen gedachten, die hierzu nöthige Vorbildung zu ertheilen. Die Schule hatte anfänglich nur zwei, später drei Classen und beschränkte den Kreis ihres Unterrichts auf die mathematischen und naturwissenschaftlichen Disciplinen sowie auf das Zeichnen.

Im Jahre 1850 erfolgte die Umgestaltung der Schule nach den Verordnungen über das Gewerbeschulwesen vom 5. Juni 1850. Der neue Organisationsplan schloss die höhere Mathematik gänzlich

von ihrem Lehrplane aus und führte dafür die praktischen Wissenschaften, Maschinenlehre und Bauconstructionslehre, und die praktisch-chemischen Arbeiten in denselben ein. Schon im nächsten Jahre konnte nach dem neu erlassenen Prüfungs-Reglement die erste Abiturienten-Prüfung abgehalten werden. Im Herbste 1863 wurde für die Provincial-Gewerbeschule eine sogenannte Vorschule errichtet, welche den Charakter einer Anstalt für allgemeine Bildung hatte und die drei Classen Tertia, Quarta und Quinta umfasste. Das Minimal-Alter für die Aufnahme in die letzte Classe war das vollendete 11. Lebensjahr. Beide Theile der Gesammtanstalt standen unter derselben Leitung, doch war die obere Abtheilung, die Provincial-Gewerbeschule, königlich, die untere Abtheilung, die Vorschule, städtisch, und es ressortirte erstere vom Handels-, letztere vom Cultusministerium.

Durch Errichtung von Parallelclassen stieg die Zahl der Classen der ganzen Anstalt bald auf 10, im Schuljahre 1869/70 sogar auf 11.

Im Herbst 1873 begann nach den Verordnungen vom 21. März 1870, die auch ein neues Entlassungsprüfungs-Reglement enthielten, eine neue Reorganisation der oberen Abtheilung der Anstalt, der Provincial-Gewerbeschule. Von dem Lehrplan derselben waren bisher die allgemein bildenden Unterrichtsgegenstände ausgeschlossen. Bei der neuen Umgestaltung der gedachten Abtheilung der Anstalt in eine höhere Gewerbeschule wurden nun die Lehrgegenstände: Deutsch, Geschichte, Geographie, Französisch und Englisch in den Lehrplan eingefügt und eine neue oberste Classe, die Fachclasse, errichtet. Letztere zerfiel in vier Theile:

a. für die Vorbereitung zum Eintritt in eine höhere technische Lehranstalt,
b. für die Vorbereitung zu einem bautechnischen Gewerbe,
c. für die Vorbereitung zu einem maschinen-technischen Gewerbe,
d. für die Vorbereitung zu einem chemisch-technischen Gewerbe.

Auch die untere Abtheilung der Anstalt, die Vorschule, musste in Folge dessen umgestaltet werden. Es wurden nicht nur zwei Classen, die Sexta und Obertertia, mit je einjährigem Curse hinzugefügt, sondern auch noch in den Lehrplan der beiden obersten Classen, der Untertertia und Obertertia, zu der einen fremden Sprache, die bisher gelehrt worden war, der französischen, noch

die englische aufgenommen. Die ganze Anstalt hatte jetzt einen achtjährigen Lehrgang. Die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst wurde aber erst durch die Versetzung in die oberste Classe, die Fachclasse, also nach Absolvirung von sieben Jahrescursen erlangt.

Im Jahre 1878 erfuhr die obere Abtheilung der Anstalt, die höhere Gewerbeschule, eine neue Reform. Die Fachabtheilungen b, c und d der Fachclasse wurden aufgehoben und damit die praktischen Wissenschaften gänzlich aus dem Lehrplane entfernt. Der übrig bleibenden Abtheilung a der Fachclasse, welche den Namen „Unterprima“ erhielt, wurde eine neue Classe, die Oberprima, mit einjährigem Curse aufgesetzt, auch den allgemein bildenden Unterrichtsgegenständen eine grössere Stundenzahl wöchentlich zugewiesen. Die Anstalt hatte jetzt einen neunjährigen Lehrgang wie das Gymnasium und die damalige Realschule I. Ordnung, das jetzige Realgymnasium. Auch führten die einzelnen Classen der Gesammtanstalt dieselben Namen wie bei den obengenannten Lehranstalten. Ebenso ertheilte die Anstalt von jetzt an ihren Schülern die Berechtigung zum einjährigen Dienst genau mit derselben Classenstufe wie das Gymnasium und die Realschule I. Ordnung, nämlich nach einjährigem erfolgreichen Besuch der Untersecunda, also nach Absolvirung von sechs Jahrescursen.

Für die Abiturienten-Prüfungen der reformirten höheren Gewerbeschule wurde durch Ministerial-Verfügung das Prüfungs-Reglement der Realschule I. Ordnung als massgebend erklärt, und sollten als Ersatz für den Ausfall der Prüfung im Lateinischen gewisse verschärfende Modificationen bezüglich der Prüfung in den übrigen Unterrichtsgegenständen eintreten. Damit waren schon damals die von beiden Anstalten zu erreichenden Lehrziele als gleichwerthig bezeichnet.

Gleichzeitig wurde auch das Ressortverhältniss der höheren Gewerbeschule geändert. Sie trat aus dem Ressort des Handelsministeriums in das des Ministeriums der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten über, welchem letzteren Ressort die Vorschule schon immer angehört hatte. Dadurch war die staatliche Aufsicht für beide Abtheilungen der Anstalt dieselbe geworden. Doch waren die beiden Abtheilungen noch immer hinsichtlich der Verwaltung ihrer äusseren Angelegenheiten getrennt, die obere königlich, die untere städtisch. Seit dem 1. April 1882 hat auch dieser Unterschied aufgehört. Denn mit diesem Zeitpunkte ging zufolge des

zwischen Staat und Stadt unter dem 21. Juli 1881 geschlossenen Vertrags die königliche höhere Gewerbeschule in die Verwaltung der Stadt über und wurde mit der städtischen Gewerbevorschule zu einer nunmehr in jeder Beziehung einheitlichen Lehranstalt verschmolzen. Der Staat verpflichtete sich, für diese Lehranstalt einen jährlichen Zuschuss von 21 000 Mark auf vorläufig zwölf Jahre zu zahlen.

Durch die neuen Lehrpläne für die höheren Schulen Preussens vom 31. März 1882 wurde der einheitlichen Lehranstalt der Name „Ober-Realschule“ gegeben und ihr als einer Schule für allgemeine Bildung von neunjähriger Lehrdauer ihre Stellung neben dem Gymnasium und dem Realgymnasium angewiesen. Durch die gedachten neuen Lehrpläne ist für die Ober-Realschule auch die gleiche Lehraufgabe wie für das Realgymnasium gestellt, und muss die Ober-Realschule als Ersatz für den Ausfall der lateinischen Sprache höhere Anforderungen in der französichen und englischen Sprache sowie in der Mathematik und Chemie erfüllen. Auch die unter dem 27. Mai 1882 erlassene neue „Ordnung der Entlassungsprüfungen“ ist für Ober-Realschule und Realgymnasium unter den obengedachten Modificationen dieselbe (cfr. Ordnung der Entlassungsprüfung an den Realgymnasien und den Ober-Realschulen §. 3).

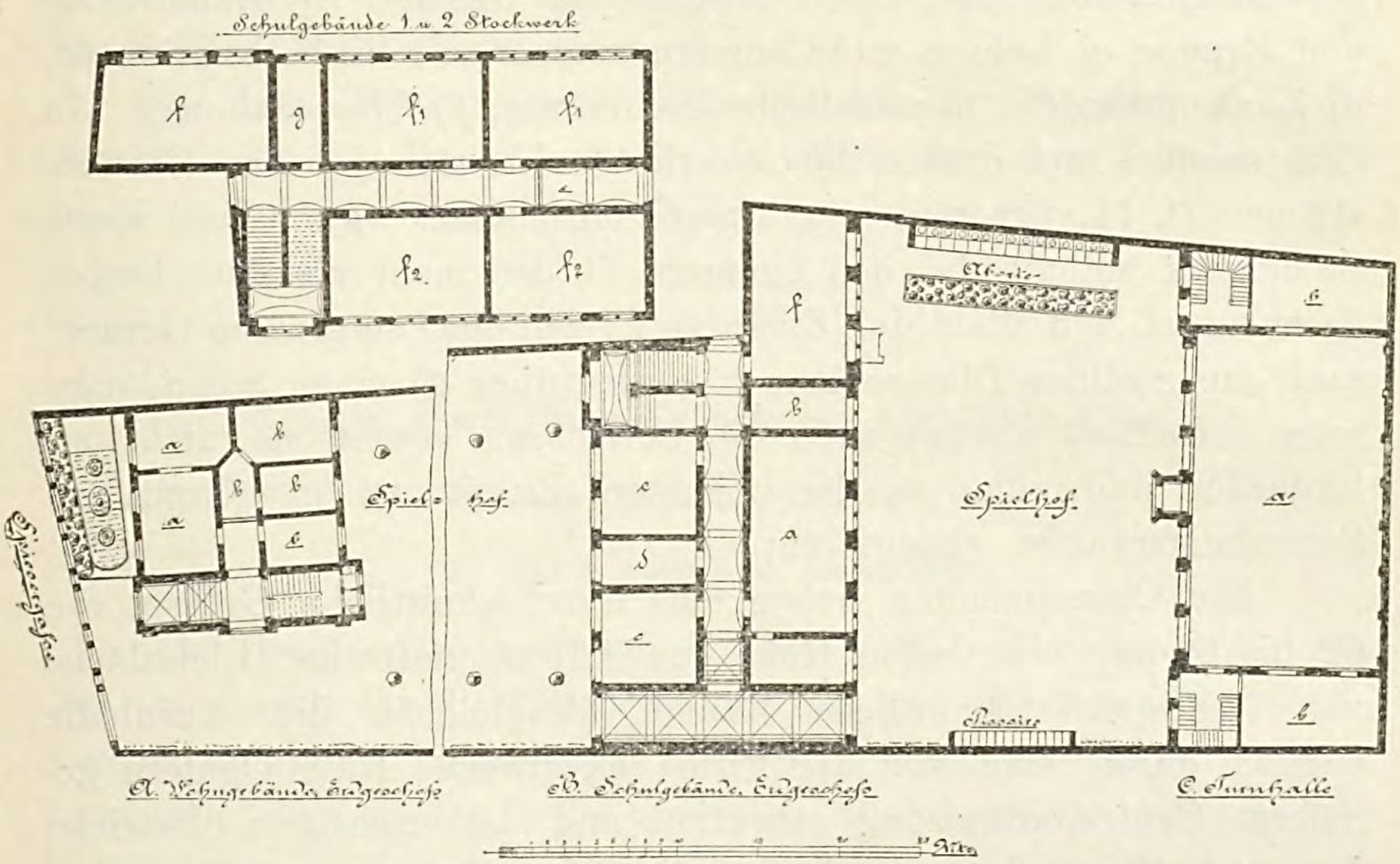
Gegenwärtig besteht an der Ober-Realschule zu Köln für jede der drei untersten von den neun aufeinanderfolgenden Classen mit je einjährigem Cursus noch eine Parallelclasse, so dass die Anstalt im Ganzen zwölf Classen hat. Die Zahl der Schüler der Anstalt beläuft sich in diesem Sommer auf 351; zu Ostern d. J. entliess die Schule fünf Abiturienten mit dem Zeugniss der Reife, und zwar drei derselben unter Dispensation von der mündlichen Prüfung. Der Etat der Anstalt ist für das laufende Jahr auf 82 340 Mark festgesetzt. Das Lehrer-Collegium umfasst gegenwärtig 20 Mitglieder, nämlich: einen Director, sechs Oberlehrer, neun ordentliche Lehrer, drei wissenschaftliche Hülfslehrer und einen Turnlehrer. Eine ordentliche Lehrerstelle ist zur Zeit unbesetzt und wird von einem der wissenschaftlichen Hülfslehrer verwaltet.

7. Höhere Bürgerschule der Stadt Köln.

Von Rector Prof. **Dr. Thomé.**

Veranlassung zu der im Mai 1878 erfolgten Errichtung der Schule gab vor allem die Wahrnehmung, dass sehr viele Schüler

der hiesigen höheren Unterrichtsanstalten nach Erlangung der wissenschaftlichen Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst ins Leben übertreten, um sich dem Kaufmannsstande oder einem Gewerbe zu widmen. Namentlich für solche ist denn auch die Schule bestimmt und deren Bedürfniss der Lehrplan angepasst. Wie gross und welches die Kreise waren, von denen die Schüler willkommen geheissen wurden, kann sowohl daraus entnommen werden, dass die mit zwei Classen und 88 Schülern eröffnete Schule nunmehr, nach erst zehnjährigem Bestande, 12 Classen (Sexta bis Prima mit Doppelcötus) und 468 Schüler zählt, als auch



Höhere Bürgerschule an der Spiesergasse.

daraus, dass über die Hälfte der Schüler dem Kaufmannsstande, etwa ein Viertel Gewerbetreibenden, ein Achtel Fabricanten und aus den genannten Ständen hervorgegangenen Rentnern entstammt, während die Eltern kaum eines Achtels anderen Kreisen angehören.

Anfänglich auf gerade leerstehende Räumlichkeiten angewiesen, wurde die Schule bereits im Herbste 1882 in ein für sie errichtetes neues Schulgebäude eingewiesen. Dasselbe ist nach dem Entwurfe des Herrn Stadtbaumeisters Weyer in frühgothischem Stile in Ziegelrohbau mit mässiger Verwendung von Haustein ausgeführt. Das Grundstück hat eine Strassenfrontbreite von 21,70m und eine Hinterfrontbreite von 31,10m; seine Tiefe beträgt 112,90m, der ganze Flächeninhalt 3124qm. Ueber die recht glückliche Ver-

wendung des Bauplatzes gibt Tafel 1 hinreichenden Aufschluss. Das Schulgebäude bedeckt 518,40 qm, die Turnhalle 430,60, das Dienstgebäude 187 qm, während 1988 qm zu den beiden Spielhöfen verbleiben, eine freie Fläche, wie kaum eine zweite Schule der Stadt sie aufweisen kann. Das Dienstgebäude liegt 48,50 m, die Turnhalle 29,40 m von dem Schulgebäude entfernt, so dass es diesem an Luft und Licht nicht mangelt. Die Gesammtkosten betrugen rund 350 000 Mark. Das mit der Vorderfront nach Osten gelegene Schulgebäude enthält im Erdgeschoss folgende Räume: a) Lehrsaal für naturwissenschaftlichen Unterricht mit angrenzendem Vorbereitungszimmer für den Unterricht in Chemie; b) Zimmer für den Rector; c) Lehrer- und Conferenzzimmer; d) Bibliothekzimmer; e) Zimmer für die physicalische Sammlung; f) Classenzimmer. In dem zweiten und dritten Stockwerke finden sich je fünf Classenzimmer (f, f1, f2) und ein Sammlungszimmer (g). Das vierte Stockwerk enthält über den Zimmern f1 den mehr als 20 m langen Zeichensaal und über den Zimmern f2 den eben so grossen Gesangsaal, ein zwölftes Classenzimmer sowie (über g) einen Sammlungsraum. Endlich wurden noch die Corridore, soweit sie nicht erforderlich sind, um zu den Zimmern Zutritt zu gewähren, zu Sammlungsräumen eingerichtet.

Die Classenzimmer haben eine durchschnittliche Grösse von 62 bis 66 qm, eine lichte Höhe von 4,15 m und eine Lichtfläche von 13,80 qm. Sämmtliche Räume, desgleichen die Turnhalle werden durch eine von der Firma Eisenwerke Kaiserslautern gelieferte Centralluftheizung erwärmt und bei richtigem Betriebe derart ventilirt, dass die Luft eines jeden Raumes stündlich viermal erneuert wird. Die Subsellien für Sexta bis Quarta sind nach dem sogenannten kölnischen Modell angefertigt, die für Tertia bis Prima von Vogel in Düsseldorf geliefert. Die Schultafeln sind an der Wand befestigt und von Schiefer; vor ihnen erhebt sich ein 3½ m langes Podium, auf welchem sich für den Lehrer ein kleiner beweglicher Tisch befindet. Sodann enthält jede Classe einen Schrank zur Aufnahme der Classen-Utensilien und der für die Classe bestimmten Schülerbibliothek. Kleiderhaken, Papierkorb und Regenschirmständer vervollständigen das Mobiliar der Classen. Abweichend hiervon ist der Lehrsaal für die Naturwissenschaften mit amphitheatralisch aufsteigenden Sitzen sowie mit Experimentirtisch, Gasabzug, Verdunkelungsvorrichtung, Gas- und Wasserleitungen ausgerüstet. Der Zeichensaal enthält be-

sondere Zeichentische und als Sitze für die Schüler vierbeinige Schemel, der Gesangsaal einen Flügel und hölzerne Bänke. Die Corridore haben einen Asphaltboden und sind mit Gas- und Wasserhähnen versehen; die Treppen sind von Stein; alle Thüren öffnen sich nach aussen.

Die Turnhalle dient gleichzeitig (was aber der Nachahmung nicht empfohlen werden kann) als Aula und hat deshalb im Innern eine reichere Ausstattung erhalten. Sie besitzt ausser dem 22,40 m langen, 13,30 m breiten und 7,90 m hohen, besonders ventilirten Saale a) noch an jeder Kopfseite einen Nebenraum, b) für Geräthe und Garderobe, sowie über diesen Räumen noch zwei Emporen für Schüler und Sänger.

In dem Dienstgebäude befinden sich im Erdgeschoss a) die Amtsräume des Rectors sowie die Wohnung des Schuldieners, b) in den oberen Etagen die Wohnung des Rectors.

8. Das gewerbliche Schulwesen der Stadt Köln.

Von Director **Romberg.**

A. Die gewerbliche Fachschule.

Bei dem regen Interesse, welches sich seit einer Reihe von Jahren überall für die Entwickelung des gewerblichen Unterrichtswesens kundgibt, musste auch in Köln die Ueberzeugung Geltung gewinnen, dass in der Reihe anerkannt tüchtiger rein wissenschaftlicher Lehranstalten dieser Stadt auch eine solche mit überwiegend praktischer Tendenz als ergänzendes Glied nicht fehlen dürfe. Auf Anregung der gewerblichen Vereine beschloss daher im Frühjahre 1879 die Verwaltung der Stadt Köln die Errichtung einer Lehranstalt, welche bestimmt sein sollte, angehenden Gewerbetreibenden eine fachgemässe Ausbildung zu gewähren, und brachte diesen Beschluss am 15. December desselben Jahres zur Ausführung.

Da die Schule in erster Linie einem localen Bedürfnisse Rechnung tragen sollte, so durfte man sich nicht darauf beschränken, eine Anstalt für eine bestimmte Kategorie von Gewerbetreibenden, eine Baugewerk- oder Maschinenbauschule oder eine Kunstgewerbeschule, zu errichten, sondern musste diese verschiedenen Schulen, von denen keine entbehrlich erschien, als besondere Abtheilungen mit getrenntem Fachunterricht zu einer einzigen grossen Lehr-

anstalt vereinigen. Es war jedoch nicht nur nothwendig, der Anstalt diese Ausdehnung zu geben, es musste auch bei Feststellung der zu ertheilenden Unterrichtsgegenstände und der Ziele des Unterrichts auf die hohe Entwicklung der in Köln blühenden Gewerbe Rücksicht genommen werden.

Nach diesen Gesichtspunkten wurde unter der Mitwirkung hervorragender Fachmänner und unter Beachtung der Erfahrungen, welche man bei den besten Schulen gleichen Charakters gemacht hatte, der Organisations- und Lehrplan der gewerblichen Fachschule der Stadt Köln festgesetzt und dadurch eine Bildungsstätte geschaffen, welche nicht nur einem localen Bedürfnisse entspricht, sondern als eine Centralstelle für gewerblichen Unterricht in der Provinz und über die Grenzen derselben hinaus volle Beachtung verdient und gefunden hat.

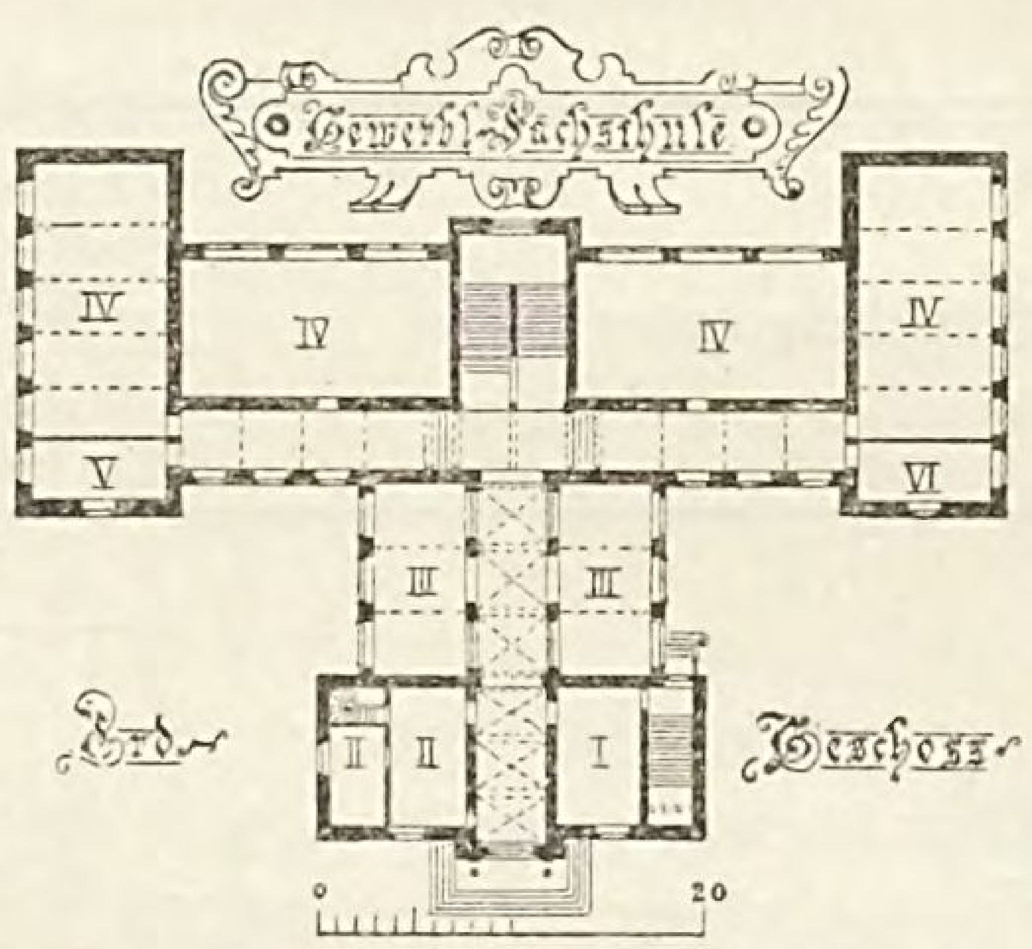
Wenn es als eine Hauptbedingung für gedeihlichen technischen Unterricht angesehen werden muss, dass mit tüchtiger theoretischer Unterweisung auch die praktische Anschauung Hand in Hand gehen müsse, so dürften wenige Städte so günstige Bedingungen in sich vereinigen als gerade Köln. Ein Reichthum mustergültiger kirchlicher und profaner Bauten der verschiedensten Epochen, ein seit Jahrhunderten hochentwickeltes Kunstgewerbe, eine alle Zweige des Maschinen- und Ingenieurfaches umfassende Industrie, welche in zahlreichen grossen Etablissements Kölns und seiner näheren Umgebung betrieben wird, die Fülle endlich von Kunstsammlungen aller Art, alles das bietet dem angehenden Kunsthandwerker, Maschinen- und Bautechniker ein so reiches Feld der Beobachtung und Anregung, dass die Ziele der Schule dadurch wesentlich gefördert werden müssen. Diese Voraussetzungen, von denen man bei der Gründung der gewerblichen Fachschule ausging, haben sich in der Zeit des Bestehens der Schule als durchaus richtig erwiesen, und hat sich die Schule trotz der vielen dem neuen Unternehmen entgegenstehenden Schwierigkeiten in erfreulichster Weise entwickelt. Nicht nur die Schülerzahl hat sich stetig vermehrt, auch die Leistungen der Schule haben in fachmännischen Kreisen volle Anerkennung gefunden.

Eine der Hauptschwierigkeiten, welche die Arbeit der Schule wesentlich hemmte, war das unzureichende provisorische Schullocal in der Ludwigstrasse; allein diese Schwierigkeit wurde dank der Munificenz der städtischen Verwaltung beseitigt, als der Beweis der Lebensfähigkeit der Anstalt erbracht war. Die Schule befindet

sich heute in einem eigens für ihre Zwecke erbauten und eingerichteten Schulhause am Salierring, wie ein ähnliches für die gleichen Zwecke nur in wenigen Städten zu finden sein dürfte. Für einen Gesammtkostenpreis von etwa 400 000 ℳ hergestellt und eingerichtet, bietet der Neubau in 22 Sälen, von denen die meisten 14 m lang und 7 m breit sind, Raum für 500 Schüler.

Mancher Wunsch rücksichtlich der Organisation konnte nach dem im Herbst 1886 erfolgten Einzug in das neue Gebäude zur Erfüllung gebracht werden, so insbesondere die Einrichtung von Werkstätten für die Kunsthandwerker, und sind solche eingerichtet: 1. für das Modelliren in Thon, 2. für das Holzschnitzen, 3. für kunstgewerbliche Metallarbeiten, Treiben, Ciseliren und Graviren.

In ihrer heutigen Organisation, die auch in den wesentlichen Theilen in Zukunft wohl ungeändert bleiben dürfte, umfasst die gewerbliche Fachschule eine technische und eine kunstgewerbliche Abtheilung. In der ersten Abtheilung sind eingerichtet: a. eine Maschinenbauschule, b. eine Baugewerkschule. In der zweiten Abtheilung sind eingerichtet: a. eine Fachschule für Decorationsmaler, b. eine für Kunstschreiner, c. eine für Bildhauer und Modelleure, d. eine für Gold-, Silber-, Bronze-Arbeiter, Kunstschlosser und Graveure. Die Unterrichtsdauer in der technischen Abtheilung beträgt vier, in der kunstgewerblichen drei Semester. Die wesentlichsten Aufnahmebedingungen sind: die auf der Oberstufe einer Volksschule zu erwerbenden allgemeinen Kenntnisse und die praktische Erlernung des betreffenden Gewerbes. Nach Absolvirung der oberen Classe können sich die Schüler einer Abgangsprüfung vor einer besonderen Prüfungscommission unterziehen.



Gewerbl. Fachschule, Grundriss des Erdgeschosses.

Das Schulgeld beträgt in allen Abtheilungen 75 ℳ pro Semester.

Eine Erweiterung erhielt die Fachschule durch Errichtung einer Vorclasse. Dieselbe hat den Zweck, Knaben, welche für das Handwerk bestimmt sind, vor dem Eintritt in die Lehre einen die Bedürfnisse des Handwerks speciell berücksichtigenden Unterricht, namentlich im Zeichnen, zu ertheilen. Ferner soll diese Classe die Möglichkeit geben, festzustellen, welcher Art die Be-

fähigung des einzelnen Schülers ist, um bei der Wahl des Berufes den Eltern Rath ertheilen zu können und dieselben somit vor Missgriffen zu bewahren, welche die Zukunft des Knaben schwer zu schädigen geeignet sind. Dieser Vorunterricht findet nur im Sommer statt und wird zur Zeit von 36 Schülern besucht.

Lehrpläne.

a. Vorclasse.

Unterrichtsgegenstände sind: Deutsch 4 Stunden, Rechnen 4 Stunden, Geometrie 2 Stunden, geometrisches Zeichnen 10 Stunden, Freihandzeichnen 12 Stunden, zusammen 32 Stunden wöchentlich.

b. Technische Abtheilung.

1. Maschinenbauschule.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden IV. Cl.	III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—	—
Rechnen	3	—	—	—
Mathematik	7	6	3	2
Naturlehre	—	2	2	—
Darstellende Geometrie	8	3	3	—
Praktische Geometrie	—	—	2	—
Reine und angewandte Mechanik	—	4	6	6
Mechanische Technologie	2	2	2	—
Metallurgie	—	—	—	2
Lehre von den Maschinentheilen	4	4	—	—
Lehre von den Dampfkesseln	—	1	2	—
Spec. Dampfmaschinenlehre	—	—	2	2
Hydraulische Motoren	—	—	—	3
Kleinmotoren	—	—	—	1
Hebemaschinen	—	—	4	—
Elektrotechnik	—	—	—	2
Bauconstructionslehre	—	2	2	—
Maschinenzeichnen und Construiren	10	16	16	22
Skizzirübungen	6	4	—	—
Bauconstructionszeichnen	—	—	—	4
Geschäftsführung	—	—	—	2
Summa	44	44	44	46

2. Baugewerkschule.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden IV. Cl.	III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—	—
Rechnen	3	—	—	—
Mathematik	7	6	3	2
Naturlehre	—	2	2	—
Darstellende Geometrie	8	3	3	2
Praktische Geometrie	—	—	2	—
Reine und angewandte Mechanik	—	4	4	4
Ornamentzeichnen	8	8	—	—
Bauconstructionslehre	4	4	5	2
Baumaterialienlehre	—	2	—	—
Landwirthschaftliche Baukunde	—	2	—	—
Bürgerliche Baukunde	—	—	4	—
Gewerbliche Baukunde	—	—	—	4
Baustillehre	—	4	6	6
Veranschlagen	—	—	2	—
Bauführung und Baurecht	—	—	—	2
Bauconstructionszeichnen	10	10	8	2
Bauentwerfen	—	—	6	16
Baumaschinen	—	—	—	1
Modelliren	—	—	—	4
Geschäftsführung	—	—	—	2
Summa	44	45	45	47

c. Kunstgewerbliche Abtheilung.

3. Schule für Decorationsmaler.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—
Rechnen	3	—	—
Stillehre	—	4	6
Schattenlehre	—	3	—
Perspective	—	—	3
Farbenlehre	—	1	—
Geometrisches Zeichnen	4	—	—
Ornamentzeichnen	8	8	—
Decoratives Malen	24	24	24
Figurenzeichnen	—	4	4
Entwerfen von Decorationen	—	—	—
Geschäftsführung	—	—	—
Summa	43	44	47

4. Schule für Kunstschreiner.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—
Rechnen	3	—	—
Geometrie	1	1	—
Projectionszeichnen	8	—	—
Schattenlehre	—	3	—
Perspective	—	—	3
Stillehre	—	6	6
Modelliren	6	6	6
Ornamentzeichnen	8	8	8
Fachzeichnen	14	16	18
Figurenzeichnen	—	4	4
Geschäftsführung	—	—	2
Summa	44	44	47

5. Schule für Bildhauer und Modelleure.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—
Rechnen	3	—	—
Stillehre	—	6	4
Schattenlehre	—	3	—
Perspective	—	—	3
Geometrisches Zeichnen	4	—	—
Ornamentzeichnen	8	8	6
Fachzeichnen	6	8	8
Figurenzeichnen	9	8	8
Modelliren	12	14	16
Geschäftsführung	—	—	2
Summa	45	47	47

6. Schule für Gold-, Silber-, Bronze-Arbeiter, Kunstschlosser und Graveure.

Unterrichtsgegenstände	Zahl der wöchentlichen Stunden III. Cl.	II. Cl.	I. Cl.
Deutsch	4	—	—
Rechnen	3	—	—
Stillehre	—	4	4
Schattenlehre	—	3	—
Perspective	—	—	3
Geometrisches Zeichnen	4	—	—
Ornamentzeichnen	8	8	—
Fachzeichnen	8	8	12
Figurenzeichnen	—	4	4
Treiben, Ciseliren, Graviren	12	14	16
Modelliren in Wachs	6	6	8
Geschäftsführung	—	—	2
Summa	45	47	49

Lehrercollegium.

An der Anstalt wirken ausser dem Director 14 ordentliche Lehrer; unter diesen sind 4 Ingenieure, 6 Architekten, 1 Decorationsmaler, 1 Bildhauer und 1 Ciseleur. Hierzu kommen im Wintersemester in Folge der grösseren Frequenz 4 vollbeschäftigte Fachlehrer der verschiedenen Branchen, ferner Hülfslehrer für allgemeine Fächer nach Bedarf.

Frequenz im ersten und letzten Wintersemester.

Semester	Mechanisch-technische Abtheilung	Bau technische Abtheilung	Kunst-gewerbliche Abtheilung	Vorclasse	Hospitanten	Summa
Wintersemester 1879—80	2 Schüler	7 Schüler	4 Schüler	—	—	13 Schüler
„ 1887—88	60 „	162 „	87 „	—	5	314 „

Die Abgangsprüfung bestanden bisher 169 Schüler, von diesen wurden auf Grund ihrer vorzüglichen Leistungen 7 von dem Nachweise der wissenschaftlichen Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst befreit.

B. Die Handwerker-Fortbildungsschulen.

Als die gewerbliche Fachschule errichtet war, konnte man auch der Frage näher treten, wie für solche Handwerks-Lehrlinge und -Gesellen Sorge zu tragen sei, denen Zeit und Mittel fehlen, sich die weitergehende Ausbildung auf der gewerblichen Fachschule anzueignen. Zwar bestanden schon mehrere sogenannte Fortbildungsschulen, welche mit mehr oder weniger Erfolg die Aufgabe zu erfüllen suchten, Handwerks-Lehrlingen und -Gesellen in ihren Mussestunden Gelegenheit zu bieten, ihre Kenntnisse in allgemeinen Fächern zu erweitern und einen gewissen Grad von Fertigkeit im Zeichnen und Modelliren sich anzueignen; allein dieselben waren weder einheitlich organisirt, noch waren sie mit zwei Ausnahmen: der gewerblichen Zeichenschule und der Fortbildungsschule bei der Ober-Realschule, so mit Lehrkräften und Lehrmitteln ausgestattet, dass die solchen Schulen zu stellenden Ziele erreicht werden konnten, um so weniger, als sie keine bestimmte Methode des Unterrichts durchzuführen in der Lage waren.

Bei der grossen Wichtigkeit, welche man diesem untersten Gliede des gewerblichen Schulwesens beilegen muss, war es geboten,

mit der Fachschule eine grössere Fortbildungsschule zu verbinden, und trat dieselbe im Frühjahr 1880 ins Leben. Dieselbe hatte getrennte Abtheilungen für Lehrlinge und Gesellen. Unterrichtsgegenstände waren an zwei Abenden in der Woche Deutsch, Rechnen, Raumlehre, Naturlehre und gewerbliche Buchführung, an den Sonntagen, Morgens, Zeichnen in seinen verschiedenen Zweigen. Ausserdem wurde an drei Abenden im Modelliren unterrichtet.

Die Schule nahm bald, besonders nach dem Einzug in das neue Gebäude, derartig zu (im Wintersemester 1887/88 zählte sie 640 Schüler), dass die Fachschule in der Erfüllung ihrer eigentlichen Aufgaben behindert wurde. Auch empfand man es als einen Uebelstand, dass die Lehrlinge, um zur Schule zu gelangen, zu weite Wege zu machen hatten. Es wurde daher beschlossen, an verschiedenen Stellen der Stadt in geeigneten Volksschulen besondere Anstalten für die Lehrlinge einzurichten und nur die Fortbildungsschule für die Gesellen und andere Erwachsene bei der Fachschule zu belassen. Mit Beginn des Sommersemesters 1888 traten zunächst vier solche Schulen unter dem Namen Allgemeine Fortbildungsschule ins Leben. Dieselben umfassen drei Classen mit aufsteigenden Zielen. Unterrichtsgegenstände sind: Deutsch, Rechnen, Geometrie, Naturlehre, gewerbliche Buchführung, Freihandzeichnen, geometrisches Zeichnen und Fachzeichnen. Der allgemeine Unterricht wird an zwei Wochentagen, Abends von 7 bis 9 Uhr, der Zeichenunterricht an den Sonntagen, im Sommer Morgens von 6$^3/_4$ bis 10$^3/_4$, im Winter von 7$^3/_4$ bis 10$^3/_4$ Uhr, ertheilt. An diesen Schulen unterrichten zur Zeit 21 Elementarlehrer und 7 Lehrer der gewerblichen Fachschule.

Sämmtliche allgemeinen Lehrlingsschulen sind in der Verwaltung und in der Oberaufsicht des Zeichenunterrichts dem Director der gewerblichen Fachschule, in der Oberaufsicht des Wochenunterrichts dem Stadt-Schulinspector unterstellt.

Das Schulgeld beträgt an diesen Schulen für den allgemeinen Unterricht allein 4 ℳ pro Jahr, für den ganzen Unterricht 8 ℳ Die Remuneration der Lehrer beträgt 105 ℳ pro wöchentliche Stunde und Jahr.

Der Lehrplan und die Classenziele sind für diese Schulen die gleichen, und dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dass die Anstalten allen berechtigten Anforderungen an Organisation und Leistungen zu entsprechen in der Lage sein werden.

Was die Kosten der vorstehend angeführten Lehranstalten

anbetrifft, so ist zu bemerken, dass die gewerbliche Fachschule und die mit derselben verbundene Fortbildungsschule vollständig aus städtischen Mitteln erhalten werden, während die vier allgemeinen Fortbildungschulen für Lehrlinge einen Staatszuschuss erhalten.

Etat pro 1888—89.

Schule	Einnahme	Ausgabe	Zuschuss der Stadt	Zuschuss des Staates
1. Gewerbliche Fachschule . .	36 100 *M.*	67 400 *M.*	31 300 *M.*	—
2. Fortbildungsschule bei der gewerblichen Fachschule .	2 228 „	6 528 „	2 400 „	—
3. Allgemeine Fortbildungsschulen	2 880 „	15 580 „	7 400 „	5300 *M.*

Ausser diesen in einem organischen Zusammenhang befindlichen Lehranstalten bestehen zur Zeit noch die zwei schon erwähnten Fortbildungsschulen:

1. die gewerbliche Zeichenschule. An dieser erstreckt sich der Unterricht auf Zeichnen und Modelliren. Die Kosten werden von der Stadt und dem Staate zu gleichen Theilen mit je rund 1400 *M.* getragen;
2. die Fortbildungsschule bei der Ober-Realschule. An dieser wird im Deutschen, Rechnen, in der Geschichte und im Zeichnen unterrichtet. Der Zuschuss beträgt für die Stadt und den Staat je 450 *M.*

Unter allen Bestrebungen, welche auf die Hebung des Handwerker- und Gewerbestandes gerichtet sind, nehmen unzweifelhaft diejenigen die erste Stelle ein, die durch eine bessere Ausbildung die Leistungsfähigkeit desselben zu erhöhen trachten. Es erwächst daher auch den communalen Behörden, insbesondere denen der grossen Städte, die Pflicht, dem gewerblichen Schulwesen eine erhöhte Beachtung zu schenken. Dass die stadtkölnische Verwaltung dieser Pflicht in nicht gewöhnlichem Umfange und mit Aufwendung bedeutender Mittel nachgekommen ist, dürfte durch die vorstehenden Darlegungen erwiesen sein.

9. Das weibliche höhere Bildungswesen am Rhein und insbesondere in Köln, in Vergangenheit und Gegenwart.

Von Director **Dr. Erkelenz.**

In den alten Bischofsstädten am Rhein bestanden schon in den frühesten Zeiten Schulen, die sich bisweilen zu hoher Blüthe entfalteten, trotz der nachtheiligen Wirkung, die nicht selten verschiedene äussere Ursachen auf ihr Leben und Gedeihen ausübten. Die Normannen verwüsteten am Ende des neunten Jahrhunderts die Rheinlande und legten ihre Städte in Schutt und Asche; auch die politischen Händel, in welche die Bischöfe häufig verwickelt waren, fügten dem Schulwesen manchen Schaden zu. Aber die aus den rheinischen Schulen hervorgegangenen Cleriker waren allenthalben in Deutschland sehr begehrt. In Mainz, dem aureum caput regni, waren es hochgebildete Männer, wie Rhabanus Maurus, Liutbert u. A., die während des neunten Jahrhunderts auf dem Stuhle des h. Bonifatius sassen und einen wohlunterrichteten Clerus heranzuziehen bestrebt waren. Das Amt des Scholasters an der dortigen Domschule bekleidete im elften Jahrhundert der St. Galler Ekkehart, der hier das Walthariuslied überarbeitete. In der Wormser Domschule wurden Männer wie Papst Gregor V. und der berühmte Erzbischof Heribert von Köln unterrichtet. Die Schule zu Speyer verdankte ihren Glanz besonders der Gunst der Salier, und aus dem ganzen Reiche strömten ihr lernbegierige Schüler zu, denen hier der Weg zur königlichen Gnade geöffnet wurde. In Köln hatte der Erzbischof Hildebold († 818), Karl's des Grossen Erzcaplan, den gelehrten Studien Eingang verschafft und den Grund zu einer Bibliothek gelegt, indem er die von Rom nach Aachen gekommenen Bücher durch Nonnen abschreiben liess. Die Domschule nahm einen bedeutenden Aufschwung im zehnten Jahrhundert unter dem hochgelehrten Erzbischof Bruno. Ein treuer Gehülfe war ihm bei seinen Bestrebungen, die Wissenschaft zu fördern und zu verbreiten, der Abt Christian von St. Pantaleon. Hildebrand, der nachmalige Papst Gregor VII., sowie der Bischof Hermann von Toul erhielten hier, dieser an der Stiftsschule von St. Gereon, jener an der Domschule, im Anfange des elften Jahrhunderts ihren Unterricht.

In dieser ersten Zeit des Christenthums begegnen uns aber auch in rheinischen Ländern schon geistliche und weltliche Frauen, die auf einer Höhe gelehrter Bildung standen, wie sie selbst von

hervorragenden Vertretern des Clerus selten erreicht wurde. Bei den deutschen Frauen scheint uns die Beschäftigung mit ernsten Studien erklärlich. Schon in der Urzeit der Germanen hatte das weibliche Geschlecht den Geheimnissen der Wissenschaft und der Religion nahe gestanden, und da nun die Bildung des Mittelalters sich an die Kirche anlehnte, so war es ganz natürlich, wenn sie, wo Zeit und Musse dazu vorhanden war, die Sprache der Kirche erlernten und Wissenschaften betrieben, um sich zu einem tieferen Eindringen in die neue Religion und einer innigeren Betheiligung am Gottesdienste zu befähigen. So beginnt schon mit den Töchtern und Schwestern Karl's des Grossen die lange Reihe der Frauen, denen Verkehr mit Gelehrten und wissenschaftliche, namentlich sprachliche Studien zum Bedürfniss geworden waren. Ein anderes Moment, welches diese Bestrebungen der Frauen indirect wenigstens begünstigte, war das alte germanische Vorurtheil, dass es dem stärkeren Geschlechte nicht anstehe, sich mit geistiger Bildung zu beschäftigen, da sie der männlichen Kraft entgegenwirke, wie es sich einst in dem Auftreten der ostgothischen Grossen gegen Amalasuntha's Erziehungsplan offenbarte und bekanntlich auch in späterer Zeit noch in dem Mangel eigentlicher Schulbildung aussprach, wie bei Wolfram von Eschenbach und vielen Minnesängern, die sich ein „Singerlein" halten mussten, um ihre Dichtungen an die zu bringen, welchen sie gewidmet waren. Während der freie Mann vom Waffenhandwerk und vom öffentlichen Leben vollauf in Anspruch genommen war, füllte in den ersten Jahrhunderten nach der Bekehrung Deutschlands manche vornehme Frau in stiller Zurückgezogenheit ihre Tage durch die Beschäftigung mit ihren Büchern aus, und aus der Stelle, welche das germanische Weib schon von Alters her in dem Religionsleben seines Volkes eingenommen hatte, begreift man auch, dass in jenen Zeiten manche Jungfrau hoher Geburt, in ihrem religiösen Drange und Streben nach Kenntniss der h. Schriften und Heiligkeit des Lebens, der Welt entsagte und im Kloster sich ganz dem Dienste Gottes weihte. Daher waren die Nonnenklöster oft überfüllt und ihre meist bedeutenden Einkünfte reichten nicht immer zur Ernährung ihrer Insassen hin, so dass Bischöfe und Päpste zu verschiedenen Malen die Zahl der aufzunehmenden Novizen feststellen mussten. Das Endziel des Unterrichts in den Frauenklöstern war, wie bei den Knaben, die sich für den geistlichen Beruf vorbereiteten, die Kenntniss der h. Schriften. Dazu mussten sie vor allem Lateinisch

betreiben, schon wegen des täglichen Chorgebetes und der geistlichen Lesung, wozu sie verpflichtet waren. Freilich wurde dabei weniger auf Grammatik als auf die rasche Aneignung eines hinreichenden Wortvorraths gesehen, den man durch das Lateinsprechen zu erzielen suchte. Dennoch führte manche so unterrichtete Nonne bisweilen auch gern die Feder. So schrieb die Seherin Hildegardis, Aebtissin auf dem Rupertsberge bei Bingen († 1179), eigenhändig ihre Visionen nieder und verfasste Werke theologischen, historischen und naturwissenschaftlichen Inhalts. Aber dabei musste sie, wie ihr Biograph Theodoricus hinzufügt, doch stets einen zuverlässigen Gehülfen in ihrer Nähe haben, „der nach den Regeln der Grammatik, die sie nicht kannte, ihr die casus, tempora und genera in Ordnung brachte“. Nur in den Schulen der irischen und angelsächsischen Nonnen wurde gründlicher verfahren und selbst Metrik gelehrt, wie diese Klöster überhaupt sich durch einen vortrefflichen Unterricht auszeichneten, der sogar die sämmtlichen sieben Künste umfasste. Die berühmteste dieser Schulen war bekanntlich die zu Bischofsheim an der Tauber, die auf Einladung des h. Bonifatius von der angelsächsischen Nonne Lioba gegründet worden war und bald eine grosse Schar deutscher Jungfrauen angezogen hatte. Hier wurden nicht nur die biblischen Bücher studirt, auch römische Dichter und Prosaiker den gottgeweihten Jungfrauen vorgeführt, und manches Mädchen beschäftigte sich gleich den Männern mit dem gefährlichen Studium heidnischer Classiker und anderen profanen Wissenschaften. Wie eingehend dies manchmal geschah, dafür bieten glänzende Beispiele die bekannte Nonne Hrotsuitha von Gandersheim (im zehnten Jahrhundert), oder Richlint, die Aebtissin des Klosters Hohenburg auf dem Odilienberge (1140 bis 1167), oder deren Schülerin Herrad von Landsberg, die Verfasserin des Hortus deliciarum, eines Prachtwerkes der damaligen Frauenliteratur, dessen kostbare Handschrift leider bei der Beschiessung Strassburgs ein Raub der Flammen geworden ist. Auch wird uns von einer Aebtissin von St. Ursula in Köln berichtet, die sich wie jene Gandersheimer Nonne mit der Lectüre des Terenz und sogar zum besserem Verständnisse der Aeneis mit Servius' Commentar zum Virgil beschäftigt haben soll. (Dümmler, Kölner Bücherkatalog. In der Zeitschrift für deutsches Alterthum, Berlin, 1875. N. F. VII, 466.) Neben den wissenschaftlichen Studien bildeten das Abschreiben und Malen von Handschriften und Büchern, sowie künstliche Handarbeiten die Beschäftigung der Nonnen. Wie die Methode, nach

welcher sie unterrichtet wurden, im Allgemeinen dieselbe war wie die in den Anstalten des Clerus, so wich man auch in der Art und Weise der Erziehung der Mädchen nicht ab von den in den Knabenschulen herrschenden pädagogischen Grundsätzen. Dieselbe Eintheilung der Schulstunden, dieselbe strenge Ueberwachung der Jugend und dieselben Zuchtmittel (Ruthe und Fasten) waren auch in den Frauenklöstern in Geltung. Maulschellen waren nichts Seltenes. Die h. Kunigunde gab einmal ihrer Nichte „einen guoten strich an ir rehte wange — daz ôr suste ir lange“.

Aber in den Klöstern suchten und fanden schon seit dem 10. Jahrhundert auch solche Mädchen Aufnahme, die nicht den Schleier zu nehmen beabsichtigten, sondern nur ihrer Ausbildung wegen dort eine Zeit lang verweilen sollten. Einigen Klöstern, wie dem der Prämonstratenserinnen, war mit Rücksicht auf den rein ascetischen Zweck ihrer Vereinigung die Zulassung solcher Mädchen untersagt. Die Benedictinerinnen waren in dieser Hinsicht entgegenkommender, und besonders wurden in mittel- und süddeutschen Klöstern zahlreiche Töchter des hohen Adels, selbst Prinzessinnen, unterrichtet und erzogen. Aus dem Stifte Herford hatte Heinrich I. seine Braut, die fromme Mathilde, geholt, die dort, wie ihr Biograph sagt, in Büchern und nützlichen Handarbeiten unterwiesen worden war. Ihren Unterricht erhielten diese Zöglinge in der sogenannten „äusseren“ Schule, abgesondert von den Novizinnen, welche die „innere“ Schule bildeten. Auch trugen erstere ihre weltliche Kleidung. Für Verpflegung und Unterricht wurden die Klöster in der Regel mit Schenkungen von Grund und Boden bedacht. Lesen, Schreiben und die Psalmen waren die Hauptgegenstände, worin die adeligen Jungfrauen unterwiesen wurden. Den Psalter beteten nämlich nicht nur die Nonnen, sondern auch die in der Welt lebenden Frauen als gewöhnliche Andacht. Das Psalmenbuch zählt daher der Sachsenspiegel zu den nothwendigen Bestandtheilen der Ausstattung (der Gerade) „saltere und alle bueche, die zu gotis dinste horen, die vrowen phlegen zu lesene“.

Indessen wurde der Frauenwelt des früheren Mittelalters gelehrte Bildung nicht ausschliesslich durch die Klöster vermittelt. Auch ausserhalb derselben empfingen adelige und fürstliche Töchter oft vom Hauscaplan literarischen Unterricht, und als mit der höfischen Zeit feinere Lebensformen, freilich auch Genusssucht und Prunklust, in der Frauenwelt auftraten, genügte der Geistliche nicht mehr; um das Fräulein in der Anstandslehre, im Singen und

Saitenspiel sowie in den übrigen Dingen der „höveschheit“ zu unterweisen, wurde ihm eine „Zuchtmeisterin“ oder ein höfischer Spielmann — wie der Isolde — beigegeben, und da die Französinnen in den Lehren des Anstandes massgebend waren und die französische Sprache Umgangssprache wurde, so verdrängte diese allmählich das Lateinische, und anstatt der lateinischen Classiker las die domicella (demoiselle) französische Ritterromane.

Die Aufgabe der Dom- und Klosterschulen bestand aber fast ausschliesslich in der Vermittelung einer sogenannten gelehrten Bildung, von welcher das mit der Entwickelung der Städte erstarkte Bürgerthum wenig oder keinen Gebrauch machen konnte. Daher sehen wir vom 13. Jahrhundert an städtische Schulen entstehen, die in anderer Weise als die Stifts- und Klosterschulen den Interessen des bürgerlichen Lebens Rechnung tragen sollten. Besonders in jenem Kreise der Bürgerschaft, der durch Ansehen, Reichthum und Amt sich erhoben und in den städtischen Angelegenheiten seine Thätigkeit entfaltete, machte sich das Verlangen nach einer feineren und zugleich praktischeren Bildung geltend. Der im Wohlstande lebende Bürger suchte in vielen Stücken die Sitte des Ritterthums sich anzueignen. Söhne reicher Handelsherren strebten nach der Ehre und Auszeichnung des cingulum militiae, und in manchen Städten, wie z. B. in Köln, gehörten im 12. und 13. Jahrhundert viele Kaufleute dem Ritterstande an. Von den höfischen Sitten der Kölner Kaufherren entwirft Rudolf von Ems im „Guten Gerhard“ ein anschauliches Bild. Kaufmannssöhne lernten nicht nur fremde Sprachen, besonders Französisch, sondern wurden auch in den Anfangsgründen geistlicher Gelehrsamkeit, im Lesen und Schreiben unterrichtet; denn das Geschäftsleben bedingte die Kenntniss dieser Fertigkeiten. Ein Kaufmann, der ihrer nicht mächtig war, musste selbst auf seinen Reisen einen Schreiber bei sich haben. Feingebildete Kaufleute waren nicht selten, daher konnte Tristan, der in den ritterlichen Künsten nicht minder als „in der buoche lere“ bewandert war, an König Marke's Hofe sich für den Sohn eines Kaufmanns ausgeben. Sogar unter den Handwerkern machte sich bei dem immer zunehmenden Aufschwunge der Gewerbthätigkeit im 13. Jahrhundert das Bedürfniss nach gewissen Schulkenntnissen geltend. Während in den reichen Bürgerhäusern und beim Adel Privatlehrer den Unterricht besorgten, kamen den Bildungsbedürfnissen der übrigen Städtebewohner die zu einem neuen Leben erwachenden Pfarrschulen entgegen. In Köln ist seit dem Jahre 1234

von solchen Schulen an Klein St. Martin und St. Cäcilien in der Peterspfarre urkundlich die Rede[1]; und in der zweiten Hälfte desselben Jahrhunderts findet sich in einem Erlasse des Erzbischofs Engelbert II. sogar ein Beispiel von Schulzwang.

In den neuen städtischen Bürger- oder Rathsschulen wurden Anfangs Knaben und Mädchen zusammen unterrichtet. Allmählich jedoch entstanden für letztere besondere Schulen, allerdings Privatunternehmungen von sogenannten „Lehrfrauen“, welche zum grossen Theil dem Tertiarier-Orden oder sonst einer dem Weltleben näher stehenden religiösen Gesellschaft angehörten. Namentlich waren es die Elisabetherinnen und Beghinen, die sich auf Zureden ihrer Vorgesetzten häufig dieser Thätigkeit widmeten. Am Rhein wurde die erste urkundlich nachweisbare Mädchenschule (curia puellarum) für die Töchter der wohlhabenden Bürger im Jahre 1290 in Mainz von einer solchen Lehrfrau errichtet, im Jahre 1368 in Speyer und im Jahre 1482 zu St. Goar. Eine angeblich von Nikolaus Cues (Cusanus) ins Leben gerufene weibliche Erziehungsanstalt besass Xanten, die sich am Ende des 15. Jahrhunderts eines grossen Rufes erfreute. Die an ihrer Spitze stehende Adelgundis von Horstmar hatte ihren Unterricht bei den „Brüdern vom gemeinsamen Leben“ empfangen, die ja bekanntlich überhaupt sich der Erziehung der weiblichen Jugend an vielen Orten annahmen und von Deventer aus in den Niederlanden und dem nordwestlichen Deutschland, auch u. a. in der Stadt Köln, Erziehungsstätten errichteten. Gegen Ende des Mittelalters traten auch Wanderlehrerinnen auf, die gleich den „fahrenden Schulmeistern“ von Ort zu Ort umherreisten, um im Lesen und Schreiben zu unterrichten, wie es uns ein Bild Holbein's aus dem Jahre 1516 in der Baseler Stadtbibliothek veranschaulicht, auf dem in einer Ecke der Lehrmeister mit der Ruthe in der Hand einen Knaben, in der anderen Ecke seine Frau ein Mädchen unterrichtet.

So hat zwar auch schon das Mittelalter Veranstaltungen zum Unterricht und zur Erziehung des weiblichen Geschlechtes aufzuweisen. Was aber dieser Zeit noch fehlte, das war das Interesse und Verständniss für die Berechtigung, die auch das weibliche Geschlecht hat, des allgemeinen Culturfortschrittes theilhaftig zu werden. Diesen Mangel zeigt sowohl die in den Klosterschulen vorherrschende Richtung auf gelehrte Bildung, abgesehen von der dabei zu Tage tretenden Unkenntniss von dem Unterschiede zwischen

1) Ennen, Geschichte der Stadt Köln, I, 750—51.

weiblicher und männlicher Individualität, als der private und zufällige Charakter all jener Anstalten. Hierin trat erst in den folgenden Jahrhunderten Wandel zum Bessern ein. Wie die durch die Reformation hervorgerufenen Kämpfe um die heiligsten Güter des Menschen den Gedanken an die Hebung der Volksbildung im Allgemeinen wach rufen mussten, so lenkten sie auch den Mädchenunterricht in seiner Besonderheit in entsprechendere Bahnen. Erasmus hatte schon gesagt: „Magna reverentia debetur puero, major puellae. Es ist freilich schon viel, die Züchtigkeit der Jungfrau unverletzt zu erhalten; allein recht züchtig ist erst die, die da weiss, was Züchtigkeit ist und wie sie erhalten werden kann. Der grosse Haufe hält es für thöricht, die Mädchen wissenschaftlich zu bilden; die Verständigeren aber wissen, dass nichts zur Erhaltung edlen und keuschen Sinnes vortheilhafter sein kann.“ Diesen Worten gab Luther noch einen stärkeren Nachdruck in seiner Schrift „An die Rathsherren aller Städte Deutschlands etc.“, indem er sagte: „Die Welt bedarf feiner geschulter Männer und Frauen, dass erstere wohl regieren können Land und Leute, letztere wohl ziehen und halten können Haus und Kinder.“ Ebenso ging eine bedeutende Wirkung auf das Mädchenschulwesen aus von der Braunschweigschen Kirchen- und Schulordnung von 1528 und 1543, worin deren Verfasser, Johann Bugenhagen, „Jungfrauenschulen“ verlangt, deren Pensum über dasjenige der allgemeinen Volksschule hinausgehe und die den Familien dienen sollten, die ihre Töchter von der männlichen Jugend gesondert und durch eine sorgfältigere und erweiterte Durchführung der gewöhnlichen Unterrichtsmaterien mehr gefördert sehen wollten. Jedoch die religiösen und politischen Wirren der nächstfolgenden Zeiten, insbesondere die Schrecken des dreissigjährigen Krieges, liessen jene Pläne nicht zur rechten Entwicklung gelangen. Auch fehlte es an den geeigneten Lehrkräften. An die Stelle der von den Städten errichteten öffentlichen Schulen traten allmählich die sogenannten Winkelschulen (Privatschulen), und wie es mit diesen bestellt war, lehrt uns Heppe's Geschichte des deutschen Schulwesens. „Ausser verkommenen Gelehrten, Schustern, Nachtwächtern, ist es nicht selten, dass auch allerlei Weiber, Ammen, Kupplerinnen, Dirnen, die nicht dienen wollen, auf eigene Hand sitzen, sich mit allerhand Volk nähren und Schule halten.“

Im 16. Jahrhundert (1535) war von Angela Merici der Ursulinen-Orden gegründet worden, der neben der Krankenpflege sich hauptsächlich der Unterweisung und Erziehung des weiblichen

Geschlechts widmen sollte. Ihr Bestreben sowie ihr Eifer fanden bald Anerkennung und der Orden verbreitete sich schnell in allen christlichen Ländern. Im 17. Jahrhundert errichteten sie mehrere Niederlassungen in Deutschland, und hier umfasste ihr Erziehungswerk allmählich einen grossen Theil der katholischen weiblichen Jugend, dank dem Rufe „modus puellas ac discipulas gubernandi exquisitus“ (Gelenius, de Col. Agripp. magnitudine, lib. III, p. 601), der ihnen voraufging. Köln war ihre erste deutsche Niederlassung im Jahre 1639 unter dem Erzbischof Ferdinand von Bayern. Nach vorübergehendem Aufenthalt im Kloster Graloch — am westlichen Ausgange der Breitenstrasse — siedelten sie 1672 in den Neubau an der Machabäerstrasse über, wo sie nach einer vierzehnjährigen Abwesenheit seit Ostern d. J. sich ihrer Thätigkeit wieder hingeben. Von grosser Bedeutung für die Auffassung der höheren Mädchenbildung wurde auch für Deutschland das in jener Zeit erschienene Buch Fénelon's „sur l'éducation des filles“, worin er verlangt, dass des Weibes Gemüth und Geist einer edleren und sorgfältigeren Pflege geniesse als bis dahin, weil die Frauen es seien, die das Familienleben erhalten oder zerstören. In der verständigen Frau erblickt er die Seele des Hauses, die hier über die höchsten ewigen und zeitigen Güter walte. Aehnlich hatte schon im 13. Jahrhundert, unter Ludwig IX., sein Landsmann, der Benedictiner Vincenz von Beauvais, gesprochen, aber dabei nur an die vornehmen und vornehmsten Töchter des Landes gedacht. Welches Publicum Fénelon vor Augen hatte, ergeben besonders die Schlussworte des 12. Capitels seiner Schrift: es ist sowohl die Tochter des ehrsamen Bürgers als die des Seigneurs. Obgleich er will, dass das Mädchen sich innerhalb der Grenzen seines Standes genügen lasse, erkennt er nichtsdestoweniger das gemeinsame Bedürfniss höherer Bildung für gewisse sociale Gruppen an, für welche 100 Jahre früher alle Mädchenbildung als Luxus angesehen worden wäre, und macht in dieser Hinsicht keinen Unterschied zwischen dem Bürger und dem Edelmann. Eine solche Gleichstellung der Stände wäre freilich in jener Zeit in Deutschland noch nicht möglich gewesen; in Frankreich war sie es geworden durch den Aufschwung der nationalen Literatur unter Ludwig XV.: die Aristokratie der Bildung und des Talents hatte in der Stille die Scheidewand niedergerissen, die den dritten Stand von den anderen trennte. Konnte daher von dieser Seite das Buch Fénelon's in Deutschland auch kaum gewürdigt werden, so stimmte es desto

inniger durch seinen religiösen Geist mit der damals in weiten Kreisen Deutschlands herrschenden Stimmung überein. Auffallend aber ist es, dass die entschiedenen Bemühungen, die weibliche Bildung auf eine höhere Stufe und zu grösserer Selbständigkeit zu erheben, sich in Deutschland ebenso wie in Frankreich an den Aufschwung der Literatur anknüpfen. Durch den lebendigen Antheil, den im Anfange des vorigen Jahrhunderts die ästhetischen und literarischen Fehden erweckten, wie durch die Begeisterung für die ersten Erzeugnisse Klopstock's, Goethe's und Schiller's verbreitete sich eine geistige Regsamkeit in der Nation, wie sie seit der Reformationszeit nicht vorhanden gewesen war. Namentlich wurde das weibliche Geschlecht durch den sentimentalen Charakter, den die Poesie von Klopstock an bis gegen Ende des Jahrhunderts behielt, auf das mächtigste ergriffen, und die Humanitätsideen verbanden sich mit den pädagogischen Bestrebungen jener Zeit, um dem Gedanken, dass auch das weibliche Geschlecht an der allgemeinen Bildung Theil haben müsse, immer mehr Geltung und Anerkennung zu verschaffen. Aus diesem Gedanken gingen denn im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts bereits an vielen Orten entsprechende Veranstaltungen hervor; immer allgemeiner ward die Ansicht, dass die bis dahin vorhandenen Schulen, deren Leistungen sich auf Lesen und Schreiben, etwas Rechnen, Französischplaudern, Nähen und Sticken erstreckten, den Anforderungen der Zeit nicht genügten. Man wollte eine tiefere, Herz und Geist gleich sehr veredelnde Bildung. Wohl vergriff man sich bei der Verfolgung dieser Ziele Anfangs noch vielfach in den Mitteln, verfiel aus einem Extrem ins andere, indem man, ohne Rücksicht auf die ethische, erziehliche Seite, rein theoretisch-wissenschaftlich verfuhr und das wirkliche Leben, wie es einmal ist, mit seinen Tugenden und Lastern dabei ausser Acht liess und so nur einer rein äusserlichen Bildung, richtiger einer Verbildung, mit ihren Fehlern, wie Eitelkeit, Selbstanbetung, Ueberhebung u. s. w., Vorschub leistete. Während dennoch solche Scheinerfolge auf der einen Seite Bewunderung hervorriefen, erkannte man auf der anderen bald das Gefährliche dieser Erziehungsmethode und glaubte, die rechte Bildung des Mädchens habe Alles auf die nächsten, sicht- und greifbaren Aufgaben des praktischen Lebens zu beziehen, ihr Zweck sei ein utilitarischer, wie allerdings am Ende des vorigen Jahrhunderts die sich breitmachende philanthropische Schule lehrte. Da sollten Wirthschafts-

rechnungen geführt, statt aller Naturlehre Waarenkunde und Technologie gelehrt und der künftigen Bestimmung des Mädchens wegen die Physiologie des Menschen betrieben, der Kochkunst durch die Chemie eine rechte Grundlage gegeben werden u. s. w. Die fremden Sprachen sollten nur gelehrt werden, damit das Mädchen sie sicher und gewandt sprechen und schreiben lerne und so praktischen Gewinn aus ihrer Kenntniss ziehe. Zu diesen principiellen Gegensätzen kamen persönliche Neigungen, und jeder wusste — wie ja auch heute noch — der höheren Mädchenschule einen Rath zu ertheilen. Jean Paul hält die Astronomie, der Turnvater Jahn, damit auch die Jungfrau nicht wehrlos sei, die Schiesskunst für nothwendig. Wie wunderlich uns heute diese zum Theil im Zeitgeiste beruhenden Vorschläge vorkommen, so muss doch zugegeben werden, dass sie einen ehrenwerthen Grund hatten und für ein Streben zeugten, den eigentlichen Begriff und Inhalt der weiblichen Bildung zu finden. Denn, vergleicht man diese Bestrebungen mit denjenigen anderer Nationen auf demselben Gebiete, insbesondere der Engländer und der Amerikaner, die in unseren Tagen noch nicht die wahre weibliche Bildung von männlicher Gelehrsamkeit unterscheiden können, so ist auch hier die deutsche Gründlichkeit, trotz jener Sonderlichkeiten, nicht zu verkennen. Und wenn auch in der heutigen Zeit noch hin und wieder Gegensätze auftreten — hier von der weiblichen Bildung verlangt wird, dass sie vorzugsweise ethisch-ästhetisch sei, dort ein grösseres Gewicht auf die praktische Richtung gelegt wird —, so haben doch seit der Mitte dieses Jahrhunderts auch diese Fragen ihre Aufklärung gefunden, sowohl durch Erfahrungen, als durch Wort und Schrift und die Bestrebungen einsichtsvoller Pädagogen und Unterrichtsbehörden. Ebenso wichtig war aber für diesen Zweig des Bildungswesens, dass in manchen Ländern die Staatsbehörde denselben in die Hand nahm und mit Umgehung aller ungesunden Auswüchse öffentliche weibliche Bildungsanstalten errichtete, wodurch sie mittelbar auch auf die Menge der Privatschulen dieser Art vortheilhaft einwirkte. Und heute ist diesen Schulen bereits in allen Staaten Deutschlands, mit fast alleiniger Ausnahme Preussens, auch die ihnen gebührende Stelle im Gesammt-Schulorganismus zugewiesen. Bald erkannten dann auch die Gemeinden die Nothwendigkeit, dergleichen Anstalten ins Leben zu rufen, und so entstanden vor 30, 40 Jahren schon, und zunächst in den vorwiegend evangelischen Städten der nördlichen und östlichen Pro-

vinzen unseres Staates, städtische höhere Mädchenschulen[1]). In den grösstentheils katholischen Rheinlanden hielt man damals noch den Unterricht der Ordensschwestern für hinreichend, die fast in jeder rheinischen Stadt eine Niederlassung besassen. Die ersten Gemeindeschulen wurden daher auch hier von Städten mit fast ganz evangelischer Bevölkerung, Elberfeld und Barmen, gegründet. In den überwiegend katholischen Städten suchte der evangelische Theil die Befriedigung des Bildungsbedürfnisses seiner Töchter in Privatanstalten, die theils von einzelnen Personen, und zwar meistens einem Pfarrer oder Pfarramts-Candidaten, oder einer zu dem Zwecke gebildeten Genossenschaft, mitunter von der Pfarrgemeinde selbst eingerichtet wurden. Der Stadt Köln gebührt das Verdienst, unter den katholischen Städten der preussischen Rheinprovinz zuerst mit der Errichtung einer höheren Mädchenschule aus Gemeindemitteln vorgegangen zu sein. Diese gehört demnach mit den beiden erwähnten zu den ältesten der rheinischen Anstalten; Düsseldorf, Crefeld, Neuwied, Aachen, Trier, Wesel, Mülheim a. Rh. und Mülheim a. d. Ruhr, Düren und eine Menge anderer kleinerer Städte folgten alsbald, indem in den meisten dieser Orte eine vorhandene, bis dahin von einer Genossenschaft oder Kirchengemeinde unterhaltene, gewöhnlich evangelische Privatschule übernommen und so zur städtischen gemacht wurde. Man erwies durch ein solches Verfahren der Sache selbst sowie der betreffenden Schule einen Dienst, und andererseits konnte dabei auch der Stadt die schon erreichte Frequenz der Anstalt einen gewissen Anhaltspunkt für die Bemessung der eventuell erforderlichen Opfer gewähren. Auch in Köln fehlte es zur Zeit der Gründung der städtischen Schule an ähnlichen Privatunternehmungen keineswegs. Es mag derselben damals wohl ein volles Dutzend in ihren Mauern gegeben haben. Indessen zog man hier die Gründung einer neuen Schule vor, die sich, an die Bedürfnisse der Bürgerschaft sich anlehnend, aus sich selbst heraus entwickeln sollte. Es wurde dabei von der Ansicht ausgegangen, dass Privatanstalten, so heisst es in dem Antrage der städtischen Verwaltung vom 3. März 1870 auf Errichtung der Schule, „mögen sie von einzelnen weltlichen Personen oder von klösterlichen Genossenschaften geleitet werden, nach der Stellung der Inhaber dieser

1) Die aus der Schweiz zu uns gekommene, freilich sehr verbreitete Bezeichnung „Höhere Töchterschule“ ist unglücklich gewählt, es müsste denn auch eine „Höhere Söhneschule“ geben.

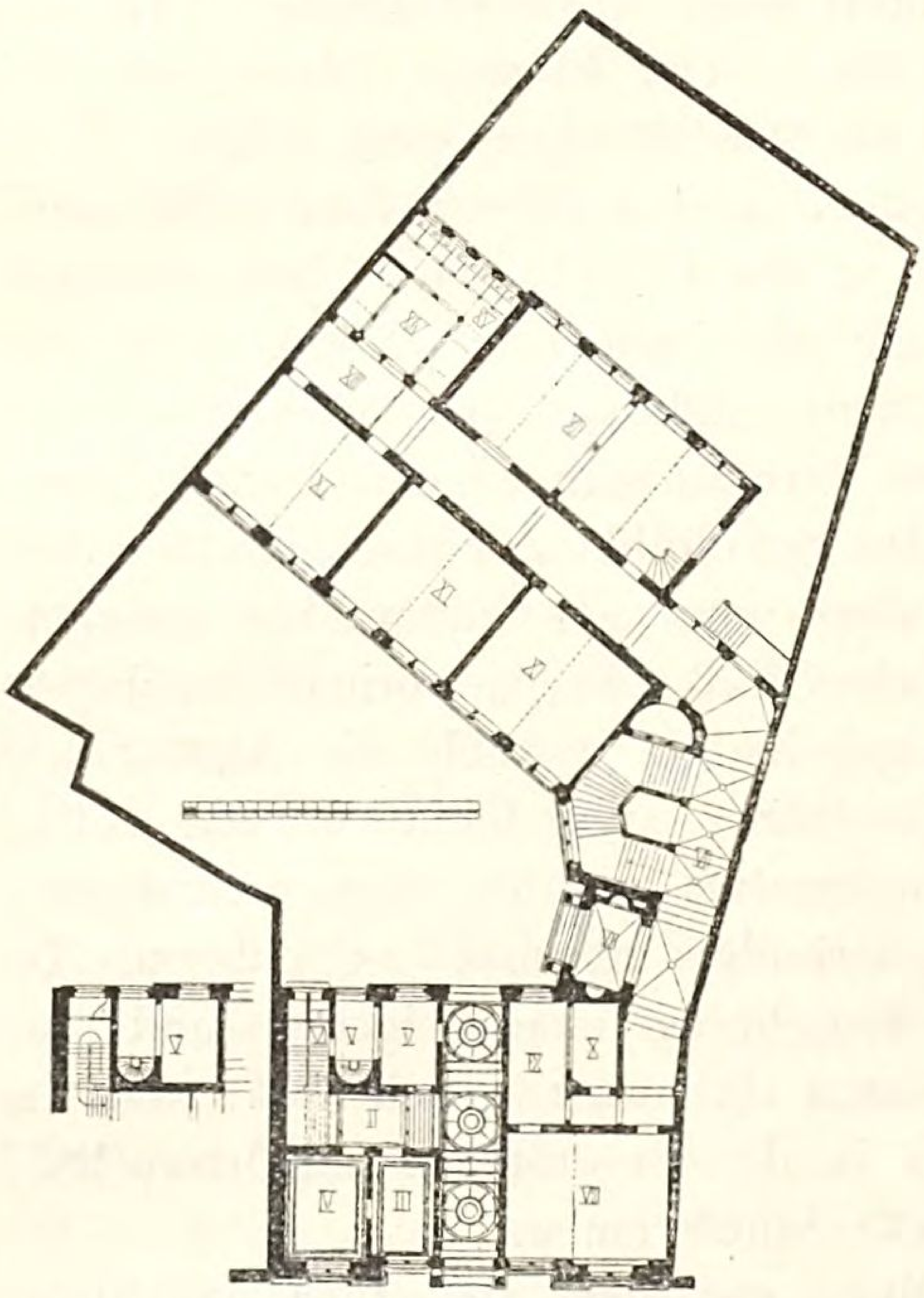
Anstalten im Auge behalten müssen, äussere Vortheile zu erreichen, und dieser Zweck bringe nothwendig mit sich, dass ihr Besuch von den Eltern häufig Opfer fordere, die mit ihren Verhältnissen nicht im Einklange stehen, oder dass ihre Kinder, wenn einzelne Anstalten ein nur mässiges Pensions- und Schulgeld nehmen, durch den sogenannten höheren Unterricht keine geistig höhere Bildung erlangen. Anders werde es sein, wenn die Gemeinde für den Unterricht sorge; sie werde die möglichst besten Kräfte heranziehen, und sie könne diese leichter gewinnen, weil sie aus der Anstalt einen Vortheil zu erreichen nicht beabsichtige."

Am 31. März 1870 wurde vom Stadtverordneten-Collegium die Errichtung der Anstalt beschlossen. Allein zwischen diesen Beschluss und seine Ausführung drängte sich der deutsch-französische Krieg; die Anstalt wurde erst im folgenden Jahre am 30. October, und zwar in einem gemietheten ehemaligen Patrizierhause am Laach mit 28 Zöglingen — später kamen noch zwei hinzu — eröffnet. Sie hatte aber gleich von Anfang an mit inneren und noch grösseren äusseren Schwierigkeiten zu kämpfen. Bestimmungsgemäss sollte die Schule — und das konnte bei ihrem Charakter als Gemeinde-Anstalt, zu deren Unterhaltung jeder steuerpflichtige Bürger der Stadt beitrug, kaum anders sein — jeder Tochter Kölns ohne Rücksicht auf Confession, ähnlich wie unsere höheren Knabenschulen, Zutritt gestatten. Es lässt sich erklären, dass an dieser Bestimmung, besonders in jener kirchlich bewegten Zeit, deren Wogen auch bis an die Pforten der Erziehungsstätten schlugen, manche Familie Anstoss nahm und der Schule selbst gegenüber einen Mangel an Vertrauen zeigte, dem diese nur die Erfolge ihrer stillen Arbeit entgegenstellen konnte. Ein anderes Hinderniss lag in ihrer Verfassung. Sie sollte nämlich nach dem ursprünglichen, von ihrem Begründer und Leiter bei der Eröffnung vorgefundenen Plane sich auf der Volksschule aufbauen und zwei Classen umfassen. Man kann nicht anders annehmen, als dass dem Urheber desselben die Absicht vorgeschwebt habe, den Töchtern Kölns in der neuen Anstalt einen Ersatz zu bieten für die auf die Volksschule folgende 1—2jährige Pensionszeit, welche dieselben bis dahin nach einer auf dem ganzen linken Rheinufer stellenweise noch bis auf den heutigen Tag bestehenden Sitte (richtiger Unsitte) in einem belgischem Institut zubrachten. Auch mögen Rücksichten auf das Volksschulwesen dabei bestimmend gewesen sein. Und dennoch sollte das Ziel der Schule sein, wie es in dem oben

erwähnten Antrage hiess, „im Mädchen einen gesunden, frischen, religiös-sittlichen Sinn zu erwecken und zu beleben, eine intellectuelle Thätigkeit zu erregen und auszubilden, welche innerhalb der dem Weibe von der Natur gesetzten Grenzen ihren Wirkungskreis sucht und für diesen dem Verstande Klarheit, dem Herzen Nahrung zuführt, aber es verschmäht, in ungründlicher Vielwisserei oder überschwenglicher Gelehrsamkeit oder abschwächender Tändelei sich und Andere zu blenden etc.“ Der Einsicht, dass zur Erreichung eines solchen Zieles die Anstalt einer ganz anderen Verfassung bedürfe, konnte sich denn auch bald der Laie nicht mehr verschliessen. Eine Vermehrung der Classen nach oben verboten jedoch die Rücksichten auf die physische Entwicklung sowie die eigentliche Lebensthätigkeit und Stellung des weiblichen Geschlechtes, das unter normalen Verhältnissen mit dem 16., höchstens 17. Lebensjahre seine eigentliche Schulbildung abgeschlossen haben soll. Eine Erweiterung war also nur nach unten hin möglich. Eine solche wurde denn im Jahre 1873 vom Curatorium beschlossen und von der Kgl. Regierung genehmigt, wonach die Anstalt auf sieben Classen (vom 9.—16. Jahre) ausgedehnt werden sollte. Von der vorbereitenden Elementarstufe glaubte man vorerst noch aus räumlichen und örtlichen Gründen absehen zu müssen. Im Jahre 1874 wurde auch zur Errichtung eines eigenen und den Zwecken der Schule angepassten Gebäudes geschritten, das im Herbst 1876 bezogen wurde. In diesem eröffnete sie Ostern 1877 ihr siebentes Schuljahr mit 550 Schülerinnen.

Das Schulhaus ist ein Bau, von dem auch hier eine kleine Skizze am Platze sein dürfte. Seine Lage ist im Nordwesten, an der St. Apernstrasse, einer der breitesten Strassen der Stadt. Er besteht aus drei Theilen: einem Vorder(Frontal)gebäude, worin sich der Lehrsaal für den naturwissenschaftlichen Unterricht, ein Zimmer für den vorübergehenden Aufenthalt des Lehrcollegiums, die Aula sowie die Wohnungen für den Director und den Castellan befinden; dann dem eigentlichen Schulgebäude und einem diese beiden Theile an der Nordseite verbindenden Mittelbau. Von dem 1612 qm umfassenden Grundstücke bedecken jene Gebäude eine Fläche von 856 qm. Der Rest ist auf zwei Höfe vertheilt, von denen einer zwischen dem Frontal- und dem Schulgebäude, der andere hinter letzterem liegt. Das Schulgebäude enthält 15 gewöhnliche Lehrsäle, durchweg 6,60 m tief, 7—7,80 m lang und 4,20 m hoch, die hinreichenden Raum für 36—42 Schülerinnen

gewähren[1]); ausserdem zwei grössere Säle für den Zeichen- und Handarbeitsunterricht, eine Turnhalle, drei Cabinette für Sammlungen sowie die Abtrittsanlagen für Schülerinnen und Lehrpersonal. In dem Verbindungsbau liegt die 2,60 m breite und aus Werksteinen aufgeführte, feuersicher überwölbte Treppe. Die Classenzimmer liegen in jedem Stockwerke zu beiden Seiten eines 3 m breiten, überwölbten und asphaltirten Ganges, an dessen Seitenwänden zweckmässige Vorrichtungen zum Unterbringen der abzulegenden Kleidungsstücke der Schülerinnen angebracht sind. Die Subsellien, mit beweglichem Sitz und Pult, in fünf verschiedenen Grössen, sind zweisitzig; auf beiden Seiten der Bankreihen gestattet ein etwa 0,75 m breiter Gang jeder Schülerin, ohne Belästigung und Störung ihrer Nachbarin bequem ein- und auszutreten. Im naturwissenschaftlichen Lehrsaale sind die Sitze amphitheatralisch, nach hinten erhöht, angebracht, so dass der Blick von jedem Platze aus vollkommen frei ist. In entsprechender Weise sind Zeichen-, Handarbeits- und Turnsaal eingerichtet. Sämmtliche dem Unterrichte dienende Räume, auch Aula und Gänge, werden durch eine Warmluftheizung nach dem Reinhardt'schen sogenannten „rauchunmöglichen" System mit Wasserverdunstung von drei Oefen aus geheizt und ventilirt. Gasleitung ist nur im Vordergebäude und im obersten Stockwerke des Schulgebäudes vorhanden; die Wasserleitung dagegen erstreckt sich bis auf die entlegensten Punkte des Gebäudes. Ausser in den Aborten hat sie Abfluss-



Höhere Töchterschule, Grundriss des Erdgeschosses.
I Durchfahrt; II Flur; III Bibliothekzimmer; IV Conferenzzimmer; V Pförtner; VI Treppe zur Pförtnerwohnung im Zwischengeschoss; VII Haupteingang zu dem im Hofe liegenden Schulgebäude und Flur; VIII Lehrsaal für Physik und Chemie (Vorderhaus); IX Lehrer- und Lehrerinnenzimmer; X Cabinet für physicalische Apparate; XI Lehrsäle; XII Turnsaal, dahinter Spielhof; XIII Kleiderablegezimmer; XIV Lichthof; XV Aborte.

1) Der auf jedes Kind kommende Luftraum beträgt ungefähr 5cbm

krähne auf beiden Höfen, am Experimentirtisch des naturwissenschaftlichen Lehrsaales, in den Heizkammern zur Füllung der Wasserverdunster etc., sowie einen Feuerkrahnen in der Kuppel über dem Treppenhause. Endlich sind auf den beiden grösseren Gebäuden Blitzableiter mit zusammen sieben Fangstangen angebracht. Die Gesammtkosten des Baues (incl. Grundstück) beliefen sich auf etwas über 500 000 Mark. Die Stadt Köln hat aber damit nicht bloss die Zahl ihrer prächtigen Schulbauten vermehrt, sondern sich auch ein Denkmal gesetzt, welches beredtes Zeugniss ablegt von dem Verständniss und der Opferwilligkeit, womit sie die bedeutungsvolle Aufgabe der weiblichen Erziehung zu würdigen wusste.

In den hellen, luftigen und entsprechend ausgestatteten Räumen konnte die Anstalt sich auch zweckmässig einrichten und ausdehnen. Die früher überfüllten Classen wurden in Parallelcöten getheilt, worauf bei dem Plane des Gebäudes in Bestimmung der Raumverhältnisse sowie Einrichtung und Zahl der Lehrsäle schon Rücksicht genommen worden war auf Grund eines vom Stadtverordneten-Collegium angenommenen Antrages der Direction, dass die unteren Classen nicht über 40, die oberen nicht über 36 Schülerinnen aufnehmen sollten, bei einer stärkeren Frequenz aber eine Theilung der Classen vorzunehmen sei. Die Nothwendigkeit einer solchen Theilung ergab sich sofort für alle Classen mit Ausnahme der ersten. Ebenso konnten die beiden Classen des im Jahre 1873 bereits mit der höheren Mädchenschule verbundenen Seminars, die in den ersten Jahren auf den gemeinschaftlichen Gebrauch eines einzigen Lehrsaales angewiesen waren, räumlich getrennt werden. So ist die höhere Mädchenschule seit jener Zeit in 13, das Seminar in zwei Sälen untergebracht. Selbstverständlich war auch diese Localfrage von Bedeutung für die Frequenz der Anstalt, rücksichtlich derer von diesem Gesichtspunkt aus sich zwei Perioden ergeben, von welchen die eine die sechs ersten Schuljahre bis zur Fertigstellung des Neubaues, die andere die folgenden elf Jahre, von da an bis zur Gegenwart, umfasst. In ersterer Periode, von 1871—1877, betrug die Gesammtfrequenz 1444 (1322 in der höheren Mädchenschule und 122 im Seminar), d. i. durchschnittlich 241; in der späteren, von 1877—1888, 5771 (5278 in der höheren Mädchenschule und 493 im Seminar), d. i. durchschnittlich 525 Schülerinnen im Jahre[1]). Annähernd 7—8 Zwölftel von ihnen waren katholisch,

1) Will man bedenken, dass die drei Classen der Elementarstufe, die

4—5 Zwölftel grösstentheils evangelisch, die übrigen israelitisch; sie gehörten ungefähr zu gleichen Theilen dem schulpflichtigen, bezw. nicht mehr schulpflichtigen Alter an. Von den Lehramtscandidatinnen legten von 1878—1888 in 14 jährlichen Terminen 250 (durchschnittlich 16 im Jahre) die Prüfung für höhere Mädchenschulen ab.

Im Jahre 1879 ward dem Seminar die staatliche Berechtigung, d. i. die Befugniss zuerkannt, die Entlassungsprüfung unter dem Vorsitze eines Commissars des Königlichen Provincial-Schulcollegiums durch ihre eigenen Lehrer abzuhalten. Im verflossenen Schuljahre wurde mit der höheren Mädchenschule auch die 3classige vorbereitende Elementarstufe verbunden. Dieselbe musste jedoch einstweilen, weil in dem Gebäude an der St. Apernstrasse die dafür nothwendigen Räume nicht vorhanden waren, in einem ehemaligen Schulhause an der Columbakirchhofgasse untergebracht werden. Inzwischen ist nun an der St. Apernstrasse ein angrenzendes Grundstück zum Bau einer neuen, grösseren Turnhalle angeworben worden, und soll der bis jetzt diesem Zwecke dienende Raum zu Lehrsälen für jene Elementarclassen umgestaltet werden, so dass voraussichtlich vom Herbste dieses Jahres an sämmtliche 18 Classen der Anstalt sich unter einem Dache befinden. Den Unterricht versehen 25 Lehrkräfte: 16 Lehrer und 9 Lehrerinnen.

Neben dieser städtischen Anstalt und der bereits erwähnten Schule der Ursulinen beschäftigen sich zur Zeit noch acht Privatunternehmungen älteren und jüngeren Daseins mit dem Mädchenunterrichte. Nach Ausweis der betreffenden Verzeichnisse der städtischen Schulverwaltung wurde die erste katholische Privatanstalt dieser Art im Jahre 1822, die erste evangelische — von einem Pfarrer — im Jahre 1827 hier errichtet. Erstere ist vor einigen Jahren eingegangen, letztere besteht auch heute noch als die besuchteste dieser Kategorie. In der Zwischenzeit, vorzüglich in den fünfziger Jahren, entstand dann noch eine Reihe anderer christlichen und jüdischen Charakters, die jedoch allmählich bis auf sechs wieder verschwanden. Gleiches Schicksal hatte bedauerlicher Weise ein vor ungefähr 12 Jahren von einer für Wissenschaft und Kunst begeisterten Frau gegründetes Damen-Lyceum, eine Anstalt, die dem Bildungsbedürfnisse erwachsener Mädchen und Frauen der wohl-

bekanntlich das verhältnissmässig stärkste Contingent zur Frequenz der höheren Mädchenschulen liefern, der Kölner Anstalt bis vor Kurzem fehlten, so darf diese sich zu den besuchtesten Deutschlands zählen.

habenden Familien in Gestalt von Vorträgen gerecht zu werden suchte. Nach dem vorjährigen Verwaltungsberichte über die Gemeinde-Angelegenheiten der Stadt Köln — andere Auskunftsquellen in Betreff der Privatschulen waren dem Verfasser nicht zugänglich — betrug die Frequenz dieser Anstalten zwischen 50 und 300, im Ganzen 1030 Schülerinnen, die nach Abrechnung von etwa 100 Jüdinnen sich in gleichem Maasse auf die beiden christlichen Confessionen vertheilten. Von diesen 1030 Zöglingen (incl. Fortbildungsclasse, Selecta u. s. w.) waren zwischen 92 und 93 Procent schulpflichtig; zwischen 7 und 8 Procent (bezw. nur 4, auch sogar nicht einmal 1 Procent, im Ganzen 80 Mädchen) hatten das 14. Jahr, die Grenze der Schulpflichtigkeit, zurückgelegt. Ein Urtheil über Ziele und Leistungsfähigkeit dieser Anstalten ist hier nicht am Orte. Wird aber nicht sogar der der Sache Fernstehende angesichts dieser auffallenden Erscheinung in den Altersverhältnissen der Schülerinnen, namentlich, wenn er weiss, dass nach der seit 1873 in Preussen allgemein geltenden Norm die „höhere“ Mädchenschule zehn aufsteigende Jahrescurse haben soll, gerechten Zweifel darein setzen müssen, dass in der Bezeichnung „höhere Schulen“, welche sich diese Anstalten ohne Unterschied beilegen, Wort und Begriff sich an allen decken? Auch dem Laien muss sich unter diesen Umständen die Frage aufdrängen, ob nicht den Zielen und Zwecken, welche die meisten dieser Zöglinge erreichen können oder verfolgen wollen, wie überhaupt da, wo mit der Schulpflichtigkeit auch die Schulbildung ein Ende haben soll oder doch wirklich hat, in vollkommenerer Weise, wenn nicht schon durch die Elementarschule, dann doch wohl durch eine Schule mit einfacherem, aber abgegeschlossenem Pensum und kürzerer Dauer — bis zum vollendeten 15. Lebenjahre höchstens — zu genügen wäre. Es wird damit die Existenz der Privatschule im Princip ja keineswegs ausgeschlossen. Es lässt sich denken, dass Familienverhältnisse, körperliche und geistige Veranlagung des Kindes u. s. w. einerseits und der feste und strenge Organismus einer öffentlichen Schule andererseits sich manchmal hemmend und hindernd entgegen stehen können, und in solchem Falle mag die in ihrer Gestalt und Verfassung freiere Privatanstalt als eine für beide Theile wünschenswerthe Einrichtung bestehen.

In der Geschichte der Stadt Köln bezeichnet nun das Jahr 1888 den Anfang einer neuen Aera. Es war in diesem Jahre des Heils, dass sie in liebevoller Grossmuth auch ihre Vororte in ihren

Schooss aufnahm. Sie zählt seitdem weit über eine Viertel Million Einwohner. Ganz naturgemäss bringt aber in der Regel eine auf solche Weise und in dem Maasse zu Stande gekommene Ausdehnung einer Stadt auch eine mehr oder minder grosse Verschiebung in den Stärkeverhältnissen der einzelnen socialen Gruppen mit sich. Wenn nun schon auf Grund der bisherigen Lage des Kölner Mädchenschulwesens die Errichtung von Schulen von geringerem Umfange als die einzige öffentliche höhere Schule für nothwendig erachtet wurde, um dem weiblichem Erziehungswesen eine vernünftigere und dazu auch gesundere Richtung zu geben, so wird bei der um etwa 50 % erhöhten Einwohnerzahl sowie mit Rücksicht auf die bis zu einem gewissen Grade und in gewissem Sinne veränderte Physiognomie der Stadt, — ganz abgesehen von den doch mindestens denkbaren Wünschen der bedeutenderen und der Mutterstadt Köln entfernter liegenden adoptirten Tochterstädte, — das Bedürfniss vermehrter und verschiedenartiger Mädchenschulen um so mehr Anerkennung finden müssen.

XX.

Die Taubstummen-Anstalt zu Köln.

Von Director **Weissweiler.**

Kinder, welche taub oder sehr schwerhörig und in Folge dessen auch stumm sind, finden die nöthige Ausbildung zum Fortkommen im Leben nicht in der gewöhnlichen Volksschule; deren Unterricht und Erziehung erfordern besondere Einrichtungen, die eigentlich noch nicht gar lange und auch jetzt nicht überall in genügender Anzahl bestehen.

Das Alterthum sprach den Taubstummen jede Fähigkeit zu höherer Erkenntniss ab, stellte sie den Irren gleich und sorgte höchstens für ihre leiblichen Bedürfnisse.

Im Mittelalter machten Aerzte und Geistliche, welche entweder selbst Väter taubstummer Kinder oder nahe Verwandte und Freunde von Eltern derselben waren, wohl einzelne, nicht selten von Erfolg gekrönte Versuche, diese Viersinnigen zu unterrichten, die Mehrzahl der Unglücklichen indess blieb immer noch ihrem Schicksal überlassen.

Erst 1760 vereinigte Abbé de l'Épée, von dem bedauernswerthen Zustande der ungebildeten Taubstummen ergriffen, mehrere derselben in Paris zu gemeinsamer Unterweisung.

Bald darauf, 1778, errichtete Samuel Heinicke ein Taubstummen-Institut zu Leipzig, das erste in Deutschland. 1788 wurde von dem Schwiegersohne Heinicke's die Taubstummen-Anstalt zu Berlin eröffnet und 1817 entstanden solche zu Königsberg und Münster.

Einen vorbereitenden Anfang zur Einführung dieser gemeinnützigen Einrichtung in Köln machte J. J. Gronewald, der an der

1828 neu errichteten Bürgerschule Lehrer war und sich von 1826 bis 1828 als Hülfslehrer an der Berliner Anstalt, wohin ihn der damalige Cultusminister berufen, mit der Taubstummen-Unterrichtsmethode bekannt gemacht hatte.

Gronewald nahm am 1. December 1828 drei Taubstumme (zwei aus Köln, einen aus Deutz) in Unterricht und widmete ihnen in seiner Privatwohnung die Zeit, welche ihm seine Hauptbeschäftigung freiliess.

Nach vielfachen Unterbrechungen begann Gronewald am 22. November 1831 den Unterricht mit zehn Zöglingen wieder, und die städtische Armenverwaltung räumte ihm dazu in dem ehemaligen Minoritenkloster einige Zimmer als Schullocal ein. Seit dieser Zeit besteht die Kölner Taubstummen-Anstalt, dem Alter nach die vierte in Preussen, ohne Unterbrechung[1]; langsam, aber in stetem Fortgange ist sie herangewachsen. Ursprünglich ein Privatunternehmen für den Unterricht einiger in Köln und Deutz wohnender Taubstummen, wurde sie durch die Wohlthätigkeit der Kölner Bürgerschaft, den Schutz und die Freigebigkeit der städtischen Verwaltung sowie durch Beihülfe der Provincial- und Staatsbehörden nach und nach in den Stand gesetzt, ihre Fürsorge für die Taubstummen über die Mauern Kölns auszudehnen, so dass Zöglinge aus der ganzen Rheinprovinz bald die überwiegende Mehrzahl bildeten.

Auf Veranlassung des am 29. März 1869 verstorbenen Regierungs-Präsidenten a. D. Herrn Heinrich von Wittgenstein constituirte sich am 6. September 1832 der „Verein zur Beförderung des Taubstummen-Unterrichts zu Köln", dessen Mitglieder sich zu einem jährlichen Beitrage von 6 ℳ zwecks Unterhaltung der jungen Anstalt verpflichteten. Der aus zwölf gewählten und vier geborenen Mitgliedern bestehende Vorstand wurde laut Statut mit der ganzen Vermögens- und Geschäftsverwaltung betraut und leitete die Anstalt in ökonomischer und durch die Lehrer auch in pädagogischer Beziehung.

Am 18. November 1871 wurde dem Verein von Sr. Majestät unserem Kaiser und König die Rechte einer juristischen Person

1) Gegenwärtig befinden sich in der Rheinprovinz acht Taubstummen-Anstalten mit 59 Lehrkräften und 560 Zöglingen; in Preussen 67 Anstalten mit 436 Lehrern und 3940 Zöglingen; in Deutschland 112 Anstalten mit 640 Lehrern und 6020 Zöglingen. Ohne Unterricht bleiben in Deutschland noch etwa 1700 Taubstumme.

verliehen. Vorsitzender des Vorstandes war Herr Heinr. von Wittgenstein vom 6. September 1832 bis zu seinem Todestage, Herr Bürgermeister Rennen von 1869 bis Ende 1879 und seit der Zeit ist es Herr Friedrich von Wittgenstein.

Director der Anstalt war der bereits erwähnte Herr J. J. Gronewald bis zum Jahre 1873, von da an ist es N. Weissweiler, der seit dem 1. Januar 1848 unter des ersteren Leitung an der Schule thätig war.

Die Mittel zur Unterhaltung der Anstalt flossen dem Vereine zu:

a. aus den Beiträgen der Mitglieder;
b. aus besonderen Liebesgaben;
c. aus letztwilligen Zuwendungen und Geschenken unter Lebenden;
d. aus Zuschüssen der stadtkölnischen und der Provincial-Behörde;
e. aus Schulgeldern, welche von Zöglingen wohlhabender Eltern gezahlt werden.

Durch weise Sparsamkeit, welche zwar alles Nöthige und Nützliche gewährt, das Unnöthige aber rücksichtslos versagt, suchte der Vorstand von Anbeginn des Unternehmens die Leistungsfähigkeit der Anstalt zu erhöhen.

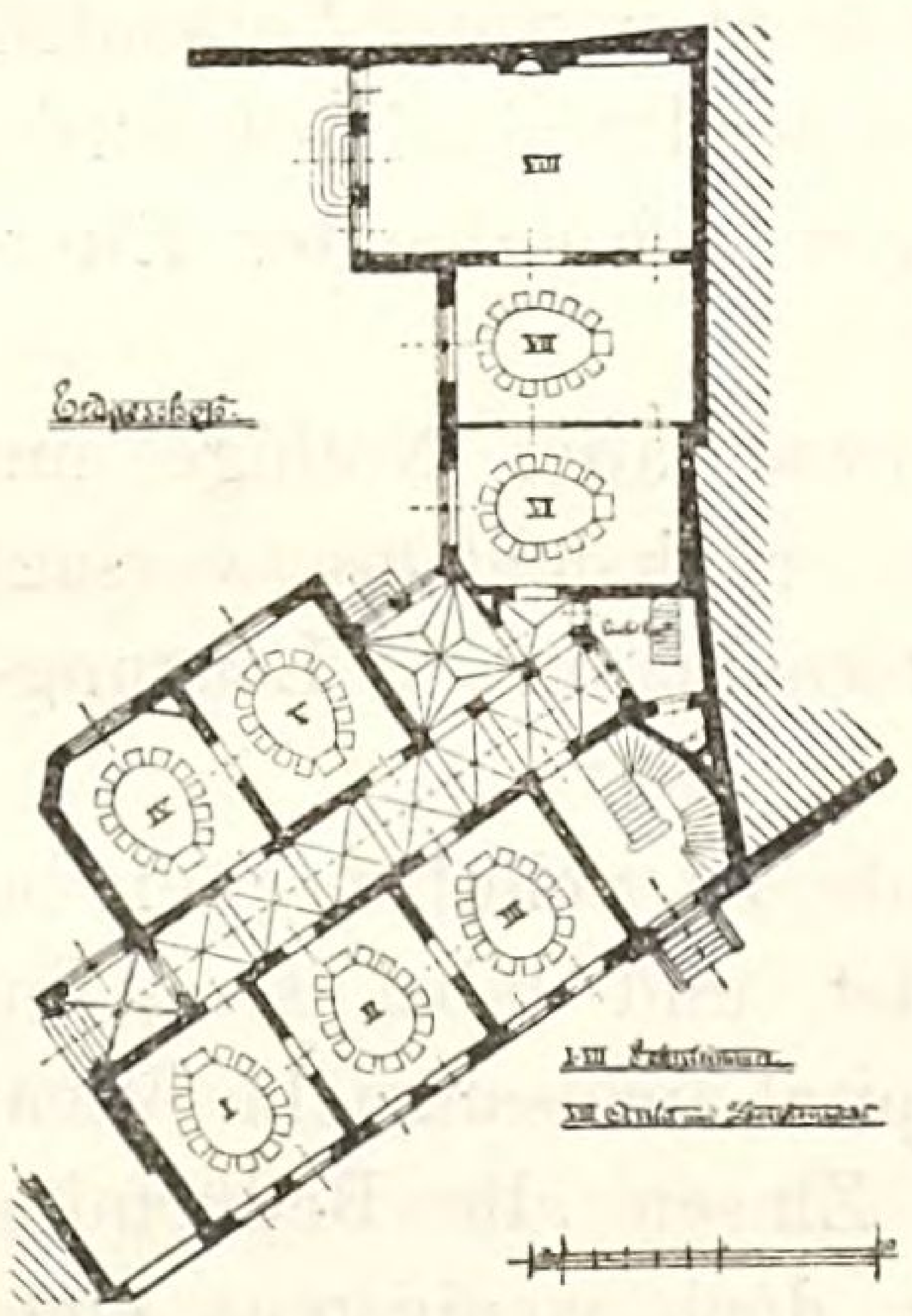
Seit 1833 wurden von dem Vorstande zu Schulzwecken bereits weit über eine Million Mark verwendet, und dabei ist es ihm noch gelungen, ein bedeutendes Stiftungscapital anzusammeln. Wenn letzteres auch nicht reicht, um aus den Zinsen alle Bedürfnisse der Anstalt zu decken, so sichert es ihr doch wenigstens einen relativen Bestand; und hoffentlich bleibt das Wohlwollen der Kölner Bürgerschaft auch fernerhin dem menschenfreundlichen Unternehmen erhalten.

Bis vor Kurzem war die Anstalt in dem dem Verein im Jahre 1833 von der Stadt miethfrei überlassenen Locale Rechtschule 10. Seit dem 12. März 1887 aber befindet dieselbe sich in dem auf Kosten des Vereins durch die Regierungs-Baumeister Herren Sardemann und Scherz in gothischem Stile errichteten Neubau Hosengasse 10. Das Terrain ist über 1800 qm gross; das Gebäude enthält im Erdgeschoss einen geräumigen Corridor, woran sieben helle, luftige Schulzimmer liegen, und eine grössere Aula mit Oberlicht, die auch als Zeichensaal dient; auf dem ersten Stock befindet sich ein Conferenz- und Geschäftszimmer sowie die Wohnung des Directors. Hinter dem Hause sind Spielplätze für die Knaben und Mädchen, für diese und jene getrennte Aborte, Gartenanlagen und eine zweckentsprechende Turnhalle.

Das Protocoll über die am 15. October 1887 durch die Herren Geheimer Ober-Regierungs- und vortragender Rath Dr. Schneider aus Berlin und Provincial-Schulrath Dr. Wendland aus Coblenz stattgehabte Revision der Anstalt bezeichnet das Gebäude und die Schuleinrichtungen als mustergültig.

Die Taubstummen-Anstalt zu Köln ist Externat; auswärtige Zöglinge werden ihren Verhältnissen entsprechend bei braven Bürgerfamilien zu zwei oder drei in Pflege gegeben; die Controle darüber behält sich die Schule vor.

Den Unterricht ertheilen: der Director, fünf Lehrer, zwei Lehrerinnen, drei Religions- (ein katholischer, ein evangelischer, ein israelitischer) und zwei Zeichenlehrer.



Taubstummenschule, Grundriss des Erdgeschosses.

Zur Zeit ist die Schule besucht von 76 Zöglingen — 38 Knaben und 38 Mädchen; davon sind 58 katholischen, 16 evangelischen und 2 israelitischen Bekenntnisses; 30 sind aus Alt-Köln, 8 aus den eingemeindeten Orten, 17 sonst aus dem Regierungsbezirke Köln, 14, 4, 1, 1 aus den Regierungsbezirken Düsseldorf, Aachen, Coblenz und Trier und 1 aus Westfalen. Die 76 Zöglinge sind in sieben Classen vertheilt, welche von oben herab 11, 12, 12, 11, 9, 11 und 10 Köpfe zählen. Weil im Taubstummen-Unterrichte jedes einzelne Kind stets im Auge behalten werden muss, lässt ein rationeller Betrieb keine grössere Classenstärke zu.

Jede Abtheilung ist in einem besonderen Schulzimmer untergebracht. Wenn die taubstummen Kinder durch Geräusche und dergl. auch nicht gestört werden, so muss der Lehrer doch recht genau hören können, ob bei ihrem Sprechen Fehler vorkommen. Nur die peinlichste Sorgfalt in Ueberwachung der Articulation während der ganzen Schulzeit kann den Zöglingen eine Sprache vermitteln, die dem Zuhörer verständlich und angenehm ist.

Die Kinder sitzen an ihrer Leibesgrösse entsprechenden Einzelpulten auf Stühlen, welche in Eiform aufgestellt sind. An der Spitze hat der Lehrer seinen Platz, und so ist es den Zöglingen ermöglicht, dass alle den Mund des Lehrers sowohl wie auch den jedes

sprechenden Mitschülers sehen können. Ihr Auge muss da das mangelnde Gehör ersetzen.

Die Anfänger haben wöchentlich 26, die fortgeschritteneren Schüler mehr, bis zu 36 Stunden mit den nöthigen Abwechselungen und Erholungspausen in der Zeit von 8—12 Uhr Morgens und von 2—5 Uhr Nachmittags.

Unterrichtsfächer sind: Articulation, Ablesen von den Lippen, Sprache (Anschauungsunterricht, Lesen, Umgangssprache, Aufsatz, Grammatik), Rechnen, Schönschreiben, Zeichnen, Biblische Geschichte, Religionslehre, Erdbeschreibung, Naturbeschreibung, Naturlehre, Geschichte, Turnen und weibliche Handarbeiten.

Gelegentliche Feier von Festen, öftere Spazirgänge (zuweilen mit Einkehr), kleine Ausflüge in die Umgegend, der Besuch von Kunst-Anstalten und Sehenswürdigkeiten, die Benutzung der Rheinbäder im Sommer etc. wecken den Frohsinn der Zöglinge, vermitteln ihnen mancherlei Anschauungen und befördern die Gesundheitspflege.

Seit Bestehen der Taubstummen-Anstalt zu Köln hat dieselbe schon 555 Zöglinge aufgenommen, von denen bereits 479 ins werkthätige Leben entlassen wurden, die sich mit geringen Ausnahmen gut führen, mit ihren hörenden Mitmenschen verkehren können und wohl im Stande sind, ihren Lebensunterhalt selbst zu verdienen, ein Beweis, wie segensreich das Institut nicht allein für die betreffenden Individuen, sondern auch für deren Familien und das Gemeinwohl gewirkt hat.

Zum Schluss mag hier noch kurz angedeutet werden, in welcher Art und Weise der Unterricht in der Taubstummenschule ertheilt wird.

Die Eingangs genannten ersten Begründer von Taubstummen-Anstalten, Abbé de l'Épée und Samuel Heinicke, unterrichteten ihre Zöglinge nach verschiedenen Methoden. Ersterer bediente sich dabei der Schrift, des Finger-Alphabets und einer künstlich ausgebildeten Geberdensprache, weil er die Erlernung der Tonsprache für Taubstumme für zu mühsam, zu zeitraubend und in ihren Erfolgen zu unbedeutend erachtete. Seine Schüler erlangten zwar einen hohen Grad von Bildung; doch blieben sie, weil der Sprache der Hörenden nicht mächtig und von diesen in ihrer eigenthümlichen Ausdrucksweise nicht verstanden, immer mehr oder weniger isolirt. Von ihrer Fortbildung im Leben durch den Verkehr mit anderen Leuten konnte daher keine Rede sein.

Samuel Heinicke dagegen bestrebte sich, die Hindernisse, welche den Taubstummen von der menschlichen Gesellschaft trennen, möglichst zu beseitigen und ihn durch Beibringung der Lautsprache und der Fertigkeit, das Gesprochene vom Munde Anderer abzusehen, zum Verkehr mit Hörenden zu befähigen. Zu dem Ende machte er die Tonsprache zur Grundform seines Unterrichts, der sich die Schrift unterstützend anschloss.

Die Lehrweise S. Heinicke's, welche sich namentlich in Deutschland nach und nach verbreitete und immer mehr vervollkommnete, nennt man die deutsche Methode, die des Abbé de l'Épée, welche in Frankreich und den ausserdeutschen Ländern angewandt wurde, die französische. Seit einem Jahrzehnt schon gehen viele Taubstummen-Anstalten des Auslandes, den Segen der Wortsprache für ihre Zöglinge erkennend, zur deutschen Methode über, und der im September 1880 in Mailand tagende internationale „Congress pour l'amélioration du sort des Lourd-Muets" erklärte sich mit überwiegender Stimmenmehrheit für die Articulation, die deutsche Methode.

In der Taubstummenschule zu Köln werden die Zöglinge selbstredend nach der deutschen Methode unterrichtet. Nachdem die Sprachwerkzeuge der Neuaufgenommenen durch praktische Vorübungen gelenkig gemacht sind, entlockt man bei den Kindern nach und nach die Laute. Nach genugsamer Befestigung und Einübung verbindet man dieselben zu Silben, diese zu Wörtern und letztere zu Sätzen. Das Ablesenlernen von den Lippen geht mit diesen Uebungen Hand in Hand. Die Geberdensprache dient nur bei den Anfängern als Verständigungsmittel. Jedes erlernte Wort wird alsbald von den Kindern bei jeder Gelegenheit praktisch verwerthet und ein Zeichen dafür nicht mehr geduldet. Auf diese Weise bringt man die Taubstummen dahin, dass sie in Worten denken und sich darin ausdrücken. Bei Unterweisung der Zöglinge wird in der Kölner Taubstummenschule nie geberdet; durch lebendigen, sprachlichen Verkehr zwischen Lehrer und Schülern wird aller Unterricht ertheilt. Sprechen und Ablesen von den Lippen wird auf diese Weise immer besser und geläufiger; die Kenntnisse und Fertigkeiten erweitern sich immer mehr; ja, man bringt den Taubstummen — mit Ausnahme des Gesanges — annähernd Alles bei, was die Elementarschule den vollsinnigen Kindern bietet.

Zur befriedigenden Erreichung des gesteckten Zieles sind wenigstens sieben Jahre nöthig; wünschenswerth wäre eine längere

Bildungszeit — 8 bis 9 Jahre —, wie sie ja auch hörende Kinder geniessen, die gegen taubstumme Schüler Vieles voraus haben, viel mehr Vorbereitung mit in die Schule bringen und unter weit günstigeren Verhältnissen lernen. Wenn dazu auch einstweilen noch die nöthigen Mittel fehlen, dann ist doch zu hoffen, dass die Kölner Taubstummen-Anstalt auch diese Einrichtung zum vollkommenen inneren Ausbau bald erreichen wird.

XXa.

Die Blindenwerkstätte.

Heinrichstrasse No. 45.

Von Stadtsecretär **Pauly.**

Seitens des Vereins zur Fürsorge für die Blinden der Rheinprovinz nach ihrem Austritt aus der Provincial-Blindenanstalt in Düren wurde im vorigen Jahre eine Blindenwerkstätte eingerichtet, welche der Leitung des emeritirten Blindenlehrers Peters untersteht und hiesigen armen Blinden Gelegenheit bieten soll, ihren Fähigkeiten entsprechende Beschäftigung und Verdienst zu finden. Zur Zeit sind zwölf Blinde, ehemalige Zöglinge der Provincialanstalt, in der Werkstätte beschäftigt und zwar vorzugsweise mit Bürstenbinden, Flechten von Rohrstühlen, Körben, Matten, Netzen u. s. w. Soweit es sich um Neuarbeiten handelt, werden diese in einem mit der Werkstätte verbundenen Laden zum Verkauf ausgestellt, nebenher aber auch von einem der Arbeiter, welcher nicht ganz das Augenlicht verloren hat, im Wege des Hausirhandels abzusetzen gesucht. Ein Hausknecht vermittelt mit Hülfe der Blinden das Abholen und Zubringen der zum Flicken der Werkstätte zugewiesenen Gegenstände. Der Arbeitsverdienst der einzelnen Blinden ist sehr verschieden, er beläuft sich für die Bürstenbinder zuweilen bis auf 3 ℳ täglich, während die Stuhlflechter häufig nicht mehr als 30 ₰ pro Tag zu verdienen im Stande sind. Im vorigen Jahre hat der genannte Verein der Werkstätte einen Zuschuss von über 2000 ℳ geleistet.

XXI.

Das kölnische Turnen.

Eine Skizze vom städtischen Turnlehrer **Gustav Weidner.**

Der geschichtliche Entwickelungsantheil Kölns im Werdeprocess des deutschen Schul-, Vereins- und Militärturnens ist bedeutender als man anzunehmen geneigt sein möchte, wenn man den zur Zeit noch vorhandenen Mangel an Turnstätten vergleicht mit der reichen Zahl von Turnhallen anderer grossen Städte. Bei näherer Betrachtung zeigt sich freilich auch sofort, dass nur den Städten eine grössere Organisation des gesammten Turnens gestattet war, welche nicht die Last eines Befestigungsgürtels zu tragen gehabt, so: Frankfurt a. M., Leipzig, Düsseldorf, Chemnitz, Karlsruhe, während Köln, Magdeburg, Mainz erst seit ungefähr einem Jahrzehnt Raum bekommen haben, für ihre Kinder Turn- und Spielstätten zu errichten. Alt-Köln hat vor seiner „Stadterweiterung", vor 1880, für sein Turnen gethan, was in seinen Kräften stand, ja, es muss ihm sogar in mehrfacher Beziehung ein rühmlicher Antheil an der Entwickelung des gesammten deutschen Turnens zuerkannt werden, worauf an geeigneter Stelle hingewiesen werden soll.

Folgt man dem natürlichen Gange der Dinge, so ergeben sich in Köln drei Perioden, von denen die erste bis zur Erbauung der städtischen Turnhalle im Jahre 1867 geht und zurückreicht bis zum Jahre 1839. Drei Jahre vor Erlass der Cabinets-Ordre Friedrich Wilhelms des Vierten, gegeben Sanssouci, den 6. Juni 1842, welche

„die Leibesübungen als einen nothwendigen und unentbehrlichen Bestandtheil der männlichen Erziehung förmlich anerkennt und in den Kreis der Volkserziehungsmittel aufnimmt, sodann hervorhebt, dass es bei den grösseren Ansprüchen, welche an die geistige Ausbildung der Jugend

nach dem Entwickelungsgange und dem jetzigen Standpunkte der Bildung gemacht werden müssen, nothwendig sei, der Erhaltung und Kräftigung der körperlichen Gesundheit eine besondere Sorgfalt zu widmen und durch eine harmonische Ausbildung der geistigen und körperlichen Kräfte dem Vaterlande tüchtige Söhne zu erziehen.“

wurde am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium unter Leitung des Universitäts-Fechtlehrers Seeger aus Bonn das Turnen eingeführt. Wir stellen diese Begebenheit von 1839 auf dem Gebiete des kölnischen Schulturnens in den Vordergrund, weil es in Preussen äusserst wenige Städte beziehungsweise höhere Schulen waren, welche in den 30er Jahren den Schritt unternahmen, den Bann zu brechen, welchen die Turnsperre von 1819/20 über die deutsche Turnerei gebracht hatte, wenngleich hervorzuheben ist, dass die im Jahre 1831 gegründete Taubstummen-Anstalt (heute eine achtunggebietende Taubstummenschule) sofort mit ihrer Eröffnung den Turnunterricht als verbindlichen Lehrgegenstand für Knaben und Mädchen in den Lehrplan aufgenommen hatte und bis heute ohne Unterbrechung fortgesetzt hat. Dagegen muss bemerkt werden, dass sich das am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium eingeleitete Turnen keines langen Bestehens erfreute. Es erblühte indess nach der erwähnten Cabinets-Ordre, infolge deren überall sehr schnell Turnanstalten bezw. Turnplätze aufgethan wurden, im Jahre 1843 aufs neue.[1] Ein Namensvetter des Berliner Turnprofessors Euler, der in Trier 1819 geborene Turnlehrer Karl Euler (Theologe), war im Mai aus Königsberg i. P., wo er eine Turnanstalt besessen hatte, nach Köln gekommen und eröffnete hierselbst bald nach seiner Ankunft ebenfalls eine Turnanstalt. Wiederum war es das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, welches bahnbrechend voranschritt. Wie Moritz Zettler in seinen „Bausteinen zur Geschichte des deutschen Turnens“ erwähnt, schenkten die Regierung und das Provincial-Schulcollegium dem Unternehmen Euler's ihr Vertrauen, und die Behörde bewilligte den Gymnasialschulplatz zum Turnplatz sämmtlicher Schüler Kölns. Vom Friedrich-Wilhelms-Gymnasium betheiligten sich 60 Schüler und von anderen Schulen schlossen sich einige an, so dass die Zahl bald auf 88 gestiegen war. Auch einige Erwachsene gesellten sich dazu und gaben durch ihre Antheilnahme den Anstoss zur Gründung eines Turnvereins, der am 5. November

1) Anmerkung: 1844 sind es bereits 250 Gymnasiasten.

desselben Jahres unter dem Namen „Kölnischer Turnverein“ feste Gestalt annahm und in seinen Vorstand eine Zahl auserlesener Bürger wählte, nämlich zum Vorsitzenden den Herrn Justizrath von Bianco und zu weiteren Mitgliedern die Herren Assessor G. Jung, Dag. Oppenheim, Dr. Stucke, Dr. G. Pfarrius, Reg.-Rath Grashof, Dr. Thomé, Oberlehrer Backes, Advocat-Anwalt Compes, O'Brien, Lehrer an der Bürgerschule (jetzt Realgymnasium), und Dr. Saal, Gymnasiallehrer.

Herrn Euler übertrug man die Leitung des Turnens, welches zunächst bis Ende März 1844 im ehemaligen Harff'schen Saale stattfand. Inzwischen war dem Vorsitzenden ein Rescript der Ministerien des Cultus und des Innern zugegangen, durch welches dem „Kölnischen Turnverein“ die Genehmigung in seiner damaligen Form versagt, aber anheimgegeben wurde, einen Turnverein für Erwachsene ins Leben zu rufen. Damals hatte jenes Rescript einen höchst ungünstigen Eindruck gemacht, wie der Herr Verfasser der „Geschichte des Kölner Turnvereins“, der spätere Stadtverordnete und Reichstagsabgeordnete J. Hamspohn, ein bewährter Turnfreund, in seiner Festschrift von 1868 sagt, aber man muss doch den beiden Herren Ministern, welche dasselbe erliessen, die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dass ihr Verfahren ein correctes gewesen, indem sie die Vermischung oder Verquickung des Jugend- beziehungsweise Schüler- und Schulturnens mit dem Turnen der Erwachsenen beziehungsweise dem Männerturnen, „welches die ursprüngliche, aber thatsächlich nicht zum Ausdruck gekommene Absicht des »Kölnischen Turnvereins« gewesen“ (wie der Verfasser mit Fleiss hervorhebt), als nicht passend und unzulässig ansahen. Diese Auffassung entspricht auch der heute sowohl bei Schul- wie bei Turnpädagogen feststehenden Ansicht.

Es wurde nun ein neuer Turnverein gegründet und ein Statut entworfen, mit welchem man die gesetzlichen Hindernisse meinte beseitigt zu haben. Aus dem 1843er Vorstande traten Viele aus, doch zählte der neugewählte, aber der Zahl nach bedeutend verkleinerte Vorstand wieder die geachtetsten Bürger zu seinen Mitgliedern.

Der Turnunterricht wurde in der bisherigen Weise fortgesetzt, schliesslich aber Seitens der Polizeibehörde dem Verein die Concession nicht ertheilt, so dass man sich endlich doch gezwungen sah, den Turnverein „für Erwachsene“ zu bilden. Im Januar 1845 ging dies von Statten.

Bald aber traten neue Schwierigkeiten ein, weil die Polizei für den im Frühjahr 1845 aus Köln verzogenen Turnlehrer Euler auf Grund einer Regierungsverfügung, nach welcher die Uebungen in Turnvereinen nur von concessionirten Lehrern zu leiten seien, den Nachweis eines concessionirten Turnlehrers forderte, womit der Verein allerdings nicht aufwarten konnte. Es kam auch im März 1846 dazu, dass dem Verein polizeilicherseits die Ausübung des Turnens untersagt wurde, bis es einem Mitgliede, Herrn Elementarlehrer Herx, im Mai desselben Jahres gelang, von der städtischen Schulverwaltung die Concession zur Ertheilung des Turnunterrichts zu erhalten.

Der, wie bereits erwähnt, aus Köln verzogene und nach Karlsruhe übergesiedelte Turnlehrer Euler war in seinem Eifer für die Ausbreitung des Turnens bei dem Gymnasial- und Vereinsturnen nicht stehen geblieben; denn kaum vier Wochen nach der Eröffnung des Turnens am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium ist er damit beschäftigt, in einer Räumlichkeit eines Privatmannes, die dieser freundlichst überlassen hatte, an 17 Mädchen im Alter bis zu 18 Jahren und ausserdem den Zöglingen der Taubstummen-Anstalt Turnunterricht zu ertheilen.

Köln darf sich daher rühmen, zu den sehr wenigen Städten zu gehören, die frühzeitig die Vorurtheile, welche der früheren Mädchenerziehung anhafteten, durchbrochen haben. Allerdings kam das Mädchenturnen nicht in allgemeine Aufnahme, ja, es verschwand sogar nach kürzerer Zeit wieder von der Tagesordnung (vielleicht nur in Folge des Wegganges seines Schöpfers?), aber immerhin müssen wir diese Bestrebungen Euler's, die bei der kölnischen Bürgerschaft eine sehr warme Unterstützung gefunden hatten, als die Vorposten einer neuen Erziehungs-Aera bezeichnen. Und wie es hiernach unzweifelhaft feststeht, dass von einem vielseitig begabten Turnlehrer und von sehr einsichtsvollen Eltern in Köln ausserordentlich früh ein Versuch mit dem Mädchen-, ja, mit dem Turnen der Jungfrauen gemacht worden ist, so ist es eine weitere erfreuliche Thatsache, dass durch den Entschluss des Herrn Dr. Erkelenz, des Directors der städtischen höheren Töchterschule, und durch die Zustimmung der städtischen Schulbehörde, welche die Lehrkraft und die Mittel bewilligte, in dieser Anstalt sofort mit ihrer Begründung im Jahre 1871 das Mädchenturnen für sämmtliche Schülerinnen zum obligatorischen Lehrgegenstande erhoben wurde. Diese Thatsache bekommt aber erst dadurch die rechte

Beleuchtung, dass es in der ganzen preussischen Monarchie die erste Töchterschule war, welche sämmtliche Schülerinnen zur Theilnahme am Turnen verpflichtete, und dass damals Seine Excellenz der Herr Minister Dr. Falk in einem schmeichelhaften eigenhändigen Schreiben den Director der Anstalt deswegen beglückwünschte.

Den Turnunterricht ertheilte zunächst und auf längere Jahre allein der städtische Turnlehrer Herr Lohmüller, welcher sich aber gegen das Jahr 1880 gänzlich vom Schulturnen zurückzog, um sich ausschliesslich der Heilgymnastik zuzuwenden.

Nicht ganz zehn Jahre später war es dem Verfasser dieser Arbeit vergönnt, in Köln auch eine Frauen-Turnvereinigung zustande zu bringen. Es war dies die erste in Deutschland. Turnvereinigungen von jungen Damen waren schon seit zwei Jahrzehnten vereinzelt aufgetaucht, auch im Jahre 1879 hatte sich in Köln eine sehr grosse Vereinigung gebildet, welcher im Winter 1879/80 über 60 junge Damen angehörten, aber eine eigene Frauen-Turnvereinigung entstehen zu sehen, war Köln vorbehalten. Es fanden sich zu derselben zusammen zwölf verheirathete Frauen und zwölf Lehrerinnen. Diese turnten unter Leitung des Berichterstatters zwei Mal wöchentlich bis Ende Juni 1882, zu welchem Zwecke die Stadtverwaltung die städtische Turnhalle kostenlos überlassen hat. Bis zu diesem Zeitpunkte bestand auch das Turnen der jungen Damen, ebenfalls geleitet vom Schreiber dieses. Neuerdings ist letzteres wieder zum Dasein gelangt, besonders durch die Verwendung des alterprobten Turnfreundes Herrn Redacteur Dr. Alb. Bachem und die Bereitwilligkeit der Stadt, die städische Turnhalle hierfür zur Benutzung zu übergeben. Jetzt leitet Frau Turnlehrerin Weidner, welche im Jahre 1881 in Berlin auf der Königlichen Turnlehrerinnen-Bildungsanstalt ausgebildet und zuvor in Karlsruhe bei Director Maul vorgebildet, die Uebungen der jungen Damen, assistirt vom Schreiber dieses.

Mit unseren Nachrichten über das kölnische Mädchen-, Jungfrauen- und Frauenturnen sind wir zwar der geschichtlichen Gesammtentwickelung vorausgeeilt, doch geschah dies in der Absicht, eine zusammenhängende Darstellung desselben zu geben. Anspruch auf hinreichende Vollständigkeit müsste derselben indess aberkannt werden, wenn es an dieser Stelle übersehen würde, die turnerischen Bemühungen dreier anderer Mädchenbildungs-Anstalten zu würdigen.

I. Die städtische Anstalt zur Heranbildung von Elementarlehrerinnen (Aspirantinnen-Cursus) mit vier aufsteigenden Classen und Schülerinnen im Alter von 14—18 bezw. 20 Jahren hat den Turnunterricht seit einer langen Reihe von Jahren in den Lehrplan aufgenommen. Die Einführung des Turnens in die Unterrichtsfächer dieser Anstalt reicht zurück bis in die zweite Periode der stadtkölnischen Turngeschichte, welche mit der Eröffnung der städtischen Turnhalle im Jahre 1867 beginnt und ihren naturgemässen Abschluss durch den Anfang der Stadterweiterung erhält.

Jede Classe erhält wöchentlich zwei Turnstunden. Die den Turnunterricht ertheilende Lehrerin Fräulein Schmitz, ebenfalls im Jahre 1881 in Berlin ausgebildet, ertheilt demnach acht Turnstunden wöchentlich. Das Berücksichtigenswertheste bei dem Turnen dieser Anstalt ist der Umstand, dass hier nicht schlechthin Mädchenunterricht ertheilt wird, sondern dass es junge Mädchen, Jungfrauen, sind, die hier zum Turnen angehalten werden, Schülerinnen zwar, aber nicht mehr im schulpflichtigen Alter stehend. Aus diesem Grunde schätzen wir das Turnen an dieser Bildungsanstalt ganz besonders. Für die Uebungen derselben wird die Turnhalle des Waisenhauses benutzt, und zwar innerhalb der üblichen Schulzeit.

II. Der Turnunterricht der evangelischen Töchterschule An den Antonittern, in neuerer Zeit erweitert, ist auch bereits in der zweiten Periode in den Lehrplan der Anstalt eingeordnet worden. Die Schule hat einen eigenen, wenn auch kleinen Turnsaal und lässt die Turnstunden gewöhnlich von den Lehrerinnen der Anstalt geben.

III. Unter den Privat-Töchterschulen Kölns können wir nur die von Fräulein M. Wirth am Maria-Ablassplatz nennen. Im Jahre 1879, zu welcher Zeit sich die Schule erweiterte, gestattete die Stadt einem „Ausschusse für das Jugendturnen“, welcher sich aus Damen und Herren der besten Kreise gebildet hatte (der aber im Jahre 1882 seine Thätigkeit wieder einstellte), die Benutzung der städtischen Turnanstalten zu Mädchenturnzwecken. Dem genannten Ausschusse gelang es, mehrere Privat-Töchterschulen zur Einführung des Turnens zu veranlassen. Von diesen hat jedoch nur die des Fräuleins Wirth das Turnen seit dieser Zeit ohne Unterbrechung fortgesetzt. Die Theilnahme daran unterliegt zwar keinem Zwange, auch gestattet der Lehrplan nur den Schülerinnen der unteren und mittleren Klassen den Besuch der Turnstunden (hier gibt es also kein Jungfrauenturnen), trotzdem aber ist das

Interesse, Dank der Fürsorge der Vorsteherin, immer gleichgeblieben. Die noch heute bestehenden zwei Abtheilungen haben jede wöchentlich zwei Stunden. In den Unterricht theilen sich ein städtischer Turnlehrer und eine Turnlehrerin. Derselbe findet in der Schulturnhalle am Hunnenrücken während der Vormittagsstunden statt.

Wenn wir zum Schlusse dieses Abschnittes noch darauf hinweisen, dass mit Bewilligung der Stadt seit zwei Jahren in der städtischen Turnhalle unter Leitung von zwei Fachlehrern und einer Fachlehrerin ein Familienturnen für Mädchen (wie für Knaben) besteht, so ist das Allgemeine ausreichend zur Kenntniss gebracht. An geeigneter Stelle werden wir daher nur noch auf den jetzigen Umfang des Turnens an der städtischen höheren Töchterschule einzugehen haben.

Bevor Karl Euler seine Thätigkeit in Köln aufgab, war noch ein ehrenvoller Ruf aus Bonn an ihn ergangen. Nicht dem akademischen Senate, welcher sich ohne Erfolg an den Minister Eichhorn um Einführung des Turnens an der Universität gewendet hatte (damit die Heranbildung von Lehrkräften für das durch den König befohlene Schulturnen angebahnt werde), sondern dem persönlichen Verwenden des Curators v. Bethmann-Hollweg gelang es, die Einführung des Turnens bei der akademischen Jugend der rheinischen Universitätsstadt zu erreichen, und Euler wurde beauftragt, den Turnunterricht zu leiten. Zu diesem Zwecke ging er wöchentlich zwei Tage nach Bonn. — Er war auch der erste Turnlehrer an der damaligen höheren Bürgerschule zu Mülheim a. Rh. Die feierliche Einweihung des dortigen Turnplatzes fand am 5. Mai 1843, dem Tage der tausendjährigen Selbständigkeit Deutschlands, statt.

Hatte die Königliche Cabinetsordre vom 6. Juni 1842 der männlichen Jugend zurückgegeben, was ihr mehr als 20 Jahre lang genommen, nämlich das Recht, die jugendlichen Körper in den Künsten des Leibes üben zu dürfen, so hatte der durch die Schrift des bekannten Arztes Lorinser zu obiger Cabinetsordre gegebene Anstoss auch noch weitere Folgen gehabt. Nicht allein in den Schulen, auch im Heere sollte geturnt werden. So war es Friedrich Wilhelms IV. Wille. Demzufolge wurden in den Cadettenanstalten vom 1. September 1843 an wöchentlich zwei Turnstunden ertheilt. Prinz August von Preussen erliess eine Anordnung, wonach in jeder Artilleriecaserne Turngeräthe errichtet und compagnie-

weise täglich 1/2 Stunde geturnt werden sollte. — Da die Sache neu war und Fachleute, Turnlehrer, sachkundige Instructoren fehlten, so konnte es nicht ausbleiben, dass Anfangs Fehler und Missgriffe gemacht wurden, ja, dass die Sache überhaupt nicht recht in Zug kam. Dem aufmerksamen Kölner Turnlehrer Karl Euler entging dies nicht. In den von ihm herausgegebenen Jahrbüchern schrieb er damals: „In der hiesigen Kölner Pioniercaserne sind einige Barren und Recke, aber geturnt wird höchst selten, weil Niemand da ist, der sich dafür interessirt und das Turnwesen versteht. In der hiesigen Artilleriecaserne hat die 7. Brigade 1 Schwingel, 1 Barren und 2 Recke, die 8. Brigade gar kein Turngeräth — turnt natürlich auch nicht, jene selten. Es fehlt hier ein Turnlehrer.“ Diese Wahrnehmungen veranlassten ihn, öffentlich mit Vorschlägen aufzutreten und es erschien 1845 eine von ihm verfasste Schrift: „Ueber die Nothwendigkeit und die Art der Organisation des Militärturnens“, womit Euler die Aufmerksamkeit der Staatsbehörden in hohem Maasse erregte.

In dieser Schrift forderte er vom Staate, als dem Obervormund des Erziehungswesens, dass er das Turnwesen ordne in Beziehung auf alle Stände und Geschlechter: — demnächst vorerst Verbindlichkeit des Turnunterrichts für alle Schüler, auch für Mädchenschulen[1]); das jedesmalige Zeugniss (auch das Abgangszeugniss) umfasst das Turnen; Keiner darf sich zum einjährigen Kriegsdienst melden, ohne sich über seine Fertigkeiten im Turnen und Hiebfechten ausweisen zu können; die Seminare müssen verpflichtet werden, ihre Schüler als künftige Turnlehrer für Volksschulen auszubilden; an den Hochschulen müssen künftighin Turn- und Fechtlehrer angestellt werden; es wird künftig kein Lehrer an den verschiedenen Schulanstalten angestellt, der nicht einigermassen den Turnunterricht zu leiten versteht. Es umfasst demnach die Prüfung eines Candidaten des Schulamts die Prüfung im Turnen. Keine Lehrerin wird mehr angestellt, ohne die Fähigkeit und Fertigkeit, den Turnunterricht nöthigenfalls leiten zu können, nachzuweisen. Die Prüfung zum Unterofficier begreift das Turnen, das Hiebfechten und Bajonettfechten; Niemand wird zur Officiersprüfung zugelassen, ohne vorherige Prüfung im Turnen und im

1) 26 Jahre später ist es zuerst Köln, die Stadt, von welcher der Ruf nach Verbindlichkeit des Turnunterrichts für Mädchenschulen ausging, welches an seiner neugegründeten städtischen Töchterschule den Turnunterricht zum verbindlichen Lehrgegenstand machte.

Fechten auf Hieb und Stoss. In jeder Stadt, wo Besatzung liegt, besteht neben dem Officier-Speisesaal ein Officier-Turn- und Fechtsaal; ein Billardzimmer ist überflüssig. Wo es Exercierhäuser und Casernen gibt, werden Vorrichtungen getroffen, dass die Soldaten sich im Hoch-, Weit- und Stabspringen, im Sturmlaufen und Klettern üben können. Ein Springgraben, ein Brett, 9 Fuss lang, ein Holzklotz auf 4 Füssen, um das Sturmlaufbrett darauf zu legen, sind billige und gefahrlose Gegenstände. Ein alter Mast als Schwebebaum lässt sich wohl auch leicht beschaffen. Man sollte unsern Soldaten mehr Raum und Gelegenheit geben und gönnen, sie würden sich nicht so leicht in Wirthshäusern u. s. w. schadlos zu halten suchen und Kräfte zerrütten, die sie sonst stählen würden.

Euler's Schrift war zur rechten Zeit erschienen; sie machte Aufsehen, und eine wahrscheinliche Folge derselben war, dass er bald darauf nach Karlsruhe ging, wohin ihn das grossherzogliche Kriegsministerium berief, um für die badische Armee Officiere und Unterofficiere als Instructoren im Turnen auszubilden.

Die Stadt Köln verlor damit eine bedeutende Turnkraft und erlitt einen turnerischen Verlust, der sich zwar nicht bezeichnen, aber ausdenken lässt.

Wenn Eingangs dieser Arbeit gesagt worden ist, dass Köln vor 1880 für das Turnen gethan habe, was in seinen Kräften gestanden, so muss hier ergänzend hinzugefügt werden, dass es wohl noch mehr gethan haben würde, wenn nach Euler's Fortgang, vom Jahr 1845—1859, ein erprobter Fachmann, eine Turnkraft wie die des Herrn Euler am Platze gewesen wäre; doch deren gab es zu jener Zeit nur erst wenige. — Dennoch stand die Sache des Turnens in Köln nicht still. Der „Turnverein für Erwachsene“, seit 1848 umgetauft in „Kölner Turnverein“, sorgte rührig für die Weiterentwickelung. Neben anderen guten Bestrebungen ging sein Sinnen und Trachten auf die Schaffung einer Turnhalle. Vergeblich war die Stadt wiederholt um die Erbauung einer solchen angegangen worden. Da entschloss sich auf besondere Veranlassung des Vereinsvorsitzenden Herrn Bluff, ein hiesiger Bürger, auf seinem Grundstücke auf dem Mauritiussteinwege für eigene Rechnung eine Turnhalle zu erbauen. Mit einem Flächeninhalt von 4000 Quadratfuss, umgeben von einem freien Platze von etwa 10000 Quadratfuss, stand dieselbe im Juni 1851 fix und fertig da. Der Kölner Turnverein nahm sie in Miethe gegen eine jährliche Miethssumme von 250 Thalern, wovon jedoch seitens der Stadt für

die Mitbenutzung der Halle durch die „Bürgerschule“ (dem jetzigen Realgymnasium) 150 Thaler gezahlt wurden. Man ersieht hieraus, dass die Einführung des Schulturnens in Köln inzwischen weitere Fortschritte gemacht hatte. Im November 1852 zogen auch die damaligen Gymnasien in die Turnhalle ein, das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium und das Marzellen-Gymnasium, denen, nebst der Bürgerschule, die Turnhalle täglich bis zum Abend überlassen blieb, wofür die Stadtcasse dem Kölner Turnverein ein jährliches Entgelt von 250 Thalern zahlte. Die Kunst war somit allseitig unter Dach und Fach gebracht, nur empfand man in Verein und Schule den Mangel eines fachmännisch gebildeten Turnlehrers je länger, je mehr.

Endlich gelang es, im Herbst 1859 eine in den „neuesten Fortschritten der Turnkunst“ erfahrene Lehrkraft in der Person des Herrn Wilhelm Angerstein, damals Schriftführer des Berliner Turnrathes, nach Köln zu ziehen. In erster Linie war dies den vielfachen Bemühungen eines warmen Freundes der Turnsache, dem heute noch in voller Frische turnenden Ehrenmitgliede des Kölner Turnvereins, Herrn Fabricant Bucherer zu Ehrenfeld, zu danken. Ihm gelang es, nachdem er Angerstein's Zusage, die Leitung des Turnens in Köln übernehmen zu wollen, falls ihm eine auskömmliche Stellung geboten werden könne, erhalten, bei dem damaligen Director der „Höheren Bürgerschule“, Herrn Dr. Schellen, zu bewirken, dass dieser Herrn Angerstein die Turnlehrerstelle an seiner Anstalt anbot. Allseitig begabt, ein guter Turner und Fechter, ein geschickter Methodiker, gleich mächtig des Wortes und der Feder, stand diese neu gewonnene Kraft im Handumdrehen in vollster Turnarbeit. Zwei Mädchenschulen übertrugen ihm sofort den Turnunterricht, 20 ältere Herren schlossen sich sogleich zu einem Herrenturnen zusammen, eine Anzahl Familien führte ihm die Söhne (60) zu und mit dem neuen Jahre erhielt er auch die Leitung des Turnunterrichts am Friedrich-Wilhelms- und dem inzwischen neu errichteten Aposteln-Gymnasium, dessen Turnbetrieb der zur Leitung der neuen Anstalt berufene, sehr turnfreundliche und turnverständige Director Dr. Bigge seine vollste Aufmerksamkeit schenkte.

Inzwischen war auf der ganzen Linie der deutschen Turnvereine gegen das den Schulen und dem Militär von Berlin aus aufgezwungene schwedische Turnen ein lebhafter Kampf entbrannt. Gewaltige Säulen der Wissenschaft, z. B. Professor DuBois-Reymond und Turngelehrte, wie Director Dr. J. C. Lion, hatten ihre Stimmen

zum Angriffe auf das von Major Rothstein in die Central-Turnanstalt zu Berlin eingeschleppte schwedische Turnen erhoben. Einen besonders wirksamen Angriff machten die Kölner Turner, indem sie, dem Antrage Angerstein's folgend, Anfangs 1861 beim preussischen Abgeordnetenhause eine Petition um Beseitigung des schwedischen Turnens aus der Königlichen Central-Turnanstalt einreichten. Eine von Angerstein verfasste Denkschrift begleitete dieselbe. Ueber ihren Werth lassen wir hier den Geheimen Regierungs- und Schulrath Dr. Landfermann sprechen, welcher sich amtlich dahin geäussert hat, „über diesen Gegenstand nie etwas Besseres gelesen zu haben". Major Rothstein musste weichen. Das Turnen wurde wieder deutsch.

Es fällt in jene Zeit die Feier des zweiten Rheinisch-Westfälischen Turnfestes, welches am 22., 23. und 24. Juli 1861 in Köln stattfand und von etwa 1000 fremden Turnern besucht wurde.

Eine mittelbare Folge des Festes war die Gründung eines zweiten Vereins, des Turnvereins „Gut Heil!", aus dem gegen Ende des Jahres 1863 der „Allgemeine Turnverein" hervorging. Mit dieser Gründung schuf Angerstein, welcher sich inzwischen vom Kölner Turnvereine losgesagt hatte, eine für die Fortentwickelung des hiesigen Vereinsturnens nicht hoch genug zu schätzende Vereinigung, die, wenn diese Zeilen gelesen werden, das Jubelfest ihres 25jährigen Bestehens bereits gefeiert haben wird. Der Allgemeine Turnverein hat in hohem Grade befruchtend sowohl auf das Vereinsturnen in Köln wie im ganzen Sieg-Rheingau eingewirkt; eine grosse Zahl von Vorturnern hat er ausgebildet und zur Gründung von vielen Turnvereinen Anlass gegeben. Insbesondere hat er sich auch dadurch verdient gemacht, dass er sofort nach seiner Gründung die Frage wegen Erbauung einer städtischen Turnhalle wieder in Fluss brachte, indem er durch Angerstein eine Denkschrift an den Stadtrath ausarbeiten liess, welche von beiden Vereinen gemeinsam dem damaligen Ober-Bürgermeister Dr. Bachem zugestellt wurde. Diesmal waren die Bemühungen der Turner von Erfolg; denn es wurde den Vereinen durch das Ober-Bürgermeisteramt sehr bald eröffnet, dass die betheiligten Commissionen sich für die Erbauung einer Turnhalle aus städtischen Mitteln entschieden hätten.

Diese stand endlich im November 1867 fix und fertig da. Der damalige Stadtbaumeister Raschdorff hat sie nach dem Plane der Stuttgarter Turnhalle entwerfen und ausführen lassen. Sie ist

eine der grössten in Deutschland, deren Turnsaal 42 m lang, 21 m breit, fast 12 m hoch, früher zwar nicht vollständig, seit sieben Jahren aber ganz gedielt ist. Der Boden ist Eichen-Riemenbelag und wird beim täglichen Reinigen mit einer Kehrmaschine behandelt. Die gegenwärtige Einrichtung stammt aus diesem Jahrzehnt und rührt aus der Fabrik von Dietrich & Hannack in Chemnitz her. Wurde bei dieser Einrichtung einerseits vermieden, alle erdenklichen Turngeräthe in die Halle zu bringen, so wurde andererseits Dank dem Verständnisse des Herrn Stadtbaumeisters Weyer darauf gesehen, dass eine ausreichende Zahl von jeder Gattung vorhanden. So ist denn der Grösse und der Benutzung der Turnhalle entsprechend eine sechstheilige Einrichtung beliebt worden, wodurch eine wahre Musterturnhalle entstanden ist, wie weit und breit keine zu finden. Das heisst: jedes feste und tragbare Geräth ist wenigstens in sechs Exemplaren vorhanden oder die Stückzahl einer Gattung ist mit sechs theilbar. Wegen Fernhaltung des Staubes ist auf alle zweifelhaften Matratzen verzichtet und die zwar theure aber einzig richtige Ledermatte angeschafft worden.

Vier kolossale Oefen vom Eisenwerk „Hohenzollern" in Düsseldorf geben auch bei sehr starker Kälte eine ausreichende Wärme (nämlich 10—12° R.). Drei heizbare, mit Wascheinrichtungen versehene Ankleideräume dienen dem Kölner und dem Allgemeinen Turnverein. Eine kleine Schreinerwerkstatt ist hergerichtet, um die Ausbesserungen bei entstandenen Schäden an Turngeräthen und am Fussboden zu besorgen.

Der Abort schliesst sich den Nebenräumen an, so dass Niemand gezwungen ist, im erhitzten Zustande in das Freie zu gehen. Im Sommer ist die städtische Turnhalle von Morgens sieben Uhr an, im Winter von Morgens acht Uhr an bis Abends zehn Uhr besetzt. Während der Schulstunden turnen meistens zwei Classen zu gleicher Zeit. Von den höheren Schulen benutzt sie die städtische Ober-Realschule wöchentlich 22 Stunden im Winter und 28 Stunden im Sommer, das Aposteln-Gymnasium sechs Stunden im Winter wie im Sommer. Ausserdem turnen mehrere Volksschulen in derselben sowie die Abtheilungen des Familien-, des Damen- und des Herrenturnens.

Wie Karl Euler die Früchte seiner Pionier-Arbeiten nicht in Köln erntete, so hat Wilhelm Angerstein nicht den Lohn für seine eifrige Propaganda um die Entwickelung des kölnischen Schul- und Vereinsturnens und die Erbauung der städtischen Turnhalle

davontragen können. Er verliess seine hiesige Stellung, noch ehe es zum Bau kam.

Die städtische Turnhalle aber wandelte sich, kaum drei Jahre später, in Folge der Zeitereignisse von 1870/71 zu einem grossen Lazareth um.

Sie hat dann in der zweiten Periode dem Vereins- und Schulturnen den erhofften Rückhalt und sowohl dem ersteren wie dem Turnen aller städtischen höheren Lehranstalten theils vorübergehend, theils für immer das unerlässliche Heim geboten. Ihren Einzug in diese nahmen die Realschule I. Ordnung, die Gewerbe-(jetzt Ober-Real-)schule, die städtische Töchterschule und die höhere Bürgerschule, ferner das Aposteln-Gymnasium und eine Anzahl Elementarschulen. Mit ihr gewann das Schulturnen in Köln mehr und mehr Boden und Kraft. Seine ruhige, stetige Weiterentwickelung war durch die Erschaffung der Halle im Voraus gegeben. Und diese Weiterentwickelung bestand zum nicht geringen Theil darin, dass man es für eine unabweisbare Nothwendigkeit hielt, den in der zweiten Periode neu geschaffenen städtischen höheren Lehranstalten, zunächst der städtischen höheren Mädchenschule und der höheren Bürgerschule, eigene Turnräume anzulegen. Während für die erstere im Schulhause selbst ein Turnsaal vorgesehen wurde, errichtete die Stadt auf dem Grundstücke der höheren Bürgerschule eine höchst geschmackvolle Turnhalle mit einer aus der Fabrik von Dietrich & Hannack in Chemnitz herrührenden viertheiligen Geräthe-Einrichtung. Die Turnhalle (mit einem Vorhofe zum Turnen im Freien) ist ebenfalls von ansehnlichen Grösseverhältnissen und misst in der Länge 22 ½ m und in der Breite 11 ½ m. Sie hat eine in Cassettenmanier ausgeführte Decke, was wir bei anderen hiesigen Turnhallen mit Ausnahme der des Waisenhauses vermissen.

Der Turnunterricht liegt in den Händen des Turnfachlehrers Herrn Simon. Durch ihn werden den elf Classen der genannten Anstalt wöchentlich je zwei, zusammen 22 Turnstunden gegeben. Hier ist, wie aus diesen Zahlen ersichtlich, das vom Herrn Minister v. Gossler empfohlene Classenturnen rein durchgeführt. Wo dies der Fall ist, finden erfahrungsgemäss geringere Dispensationen vom Turnen statt, als wo nach dem alten Verfahren in Abtheilungen geturnt wird. Nach dem Jahresberichte des Herrn Directors Prof. Dr. Thomé für das Schuljahr 1887/88 waren 28 Schüler oder 6 ²/₉ % der Gesammt-Schülerzahl dispensirt.

Eine gleiche Zahl Turnstunden hat auch die Direction der höheren Mädchenschule in den Stundenplan der Anstalt eingereiht. Die drei Elementarclassen derselben, umfassend das siebente, achte und neunte Lebensjahr und ausserhalb der Anstalt vorläufig untergebracht, sind nicht mit einbegriffen, werden aber hoffentlich nach Erbauung der für die höhere Mädchenschule projectirten und von den Stadtbehörden bereits genehmigten neuen Turnhalle, welche eine Länge von 24 m und eine Tiefe von 11 m haben wird, mit einigen Turnstunden wöchentlich bedacht werden können. Den Turnunterricht ertheilten bisher Fräulein Schmitz und Herr Bodle. Nach mündlichen Angaben des Herrn Directors Dr. Erkelenz betrug in den letzten Jahren die Dispensation vom Turnunterricht nach Abzug solcher Schülerinnen, welche durch Rückgratsdeformitäten Theil zu nehmen verhindert waren, $1\,^1/_2$ — 2 %. Auch hier sind die guten Wirkungen des Classenturnens erkennbar.

Die weitere Fürsorge der Stadt erstreckte sich neben der Erbauung von Turnanstalten für die höheren Schulen nicht minder auch auf die Hebung des Turnens der Elementar-Knabenschulen. (Bemerkt sei, dass für Mädchen der Elementarschulen der Turnunterricht noch nicht eingeführt worden ist.) Es wurde behufs Erreichung dieses Zweckes in der zweiten Periode gebaut:

a. die Turnhalle am Hunnenrücken, 22 m lang und 11 m breit, mit kleinen Nebenräumen;
b. die Turnhalle im Waisenhause, $18\,^1/_2$ m lang und $9\,^1/_4$ m breit, und in der Schule in der Silvanstrasse
c. ein Turnsaal errichtet.

Den Grössenverhältnissen entsprechend, ist die Geräthausstattung, besorgt von der schon mehrfach genannten Chemnitzer Anstalt, viertheilig beliebt worden.

Endlich erhielten noch eigene bezw. neue Turnstätten:

1. das städtische Realgymnasium und
2. das Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium.

Lange Jahre hindurch hatte die erstgenannte Anstalt die Unbequemlichkeiten und Nachtheile ertragen, welche ihr daraus entstanden, dass die Schüler derselben zum weitaus grössten Theile ausserhalb der Schulzeit die von dieser Anstalt ziemlich entfernt gelegene städtische Turnhalle zu besuchen hatten. Nach dem Tode des Herrn Director Dr. Schellen (der, wie bereits erwähnt, die Berufung Angerstein's möglich gemacht hatte) gelang es indess dem

jetzigen Director Prof. Dr. Schorn, Wandel zu schaffen, indem er den Ausbau eines, innerhalb des Schulgebäudes gelegenen, bis dahin freien Raumes von 19½m Länge und 8½m Breite herbeizuführen wusste, wozu die Stadt, bereitwillig wie immer, die Mittel zur Verfügung stellte. Die auf diese Weise gewonnene freundliche Turnhalle hat eine dreitheilige Gerätheinrichtung (ebenfalls aus der Chemnitzer Fabrik) erhalten und ist mit einem Glasdache versehen. Vom Zeichenlehrer der Anstalt, Herrn Pape, ist ihr noch ein ganz besonderer Schmuck verliehen worden, den sicherlich keine andere Turnhalle aufzuweisen hat: Darstellungen zur Entwickelung der Baukunst in Oelmalerei zieren die Wandflächen.

Ueber den Turnbetrieb im vergangenen Schuljahre entnehmen wir den statistischen Mittheilungen des Jahresberichts für 1887 bis 1888 des Herrn Directors, dass die Anstalt im Durchschnitt von 570 Schülern besucht wurde, von denen am Turnen 510 Theil genommen haben. Diese gliederten sich in Bezug auf den Turnbetrieb in neun Abtheilungen, deren jede wöchentlich zwei Turnstunden erhalten. Die Leitung des Ganzen unterstand dem ordentlichen Lehrer Herrn Korten, welchen fünf andere Herren des Collegiums unterstützten.

Die Turnhalle des Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, welcher der ordentliche Lehrer Herr Moldenhauer vorsteht, ist 15⅔m lang und 9½m breit. Ihre Gerätheinrichtung ist im Allgemeinen viertheilig.

Eine wesentliche Vergrösserung dieser für die Bedürfnisse des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums und des Kaiser-Wilhelm-Gymnasiums, dessen Classen ebenfalls hier turnen, nicht ausreichende Turnhalle steht bevor. Die Pläne zu einem Ausbau resp. Umbau anstossender Räume liegen bereits dem Provinzial-Schulcollegium vor. Die Erweiterung würde einen zweiten grossen Turnraum von 8×15m bringen und der Turnstätte der in Rede stehenden Anstalt wahrscheinlich den Charakter einer Doppel-Turnhalle verleihen. Der an die Halle stossende Turn- und Spielplatz ist 50 Schritte tief und 60 Schritte lang und mit festen Turngeräthen versehen, eine in Köln nur noch auf dem Spielplatze des Marzellen-Gymnasiums und den Höfen einiger Elementarschulen vorkommende Erscheinung.

Nach dem Jahresbericht für das Schuljahr 1887—1888 des Herrn Director Dr. Oscar Jäger war das nach dem Durchschnitt des Sommer- und Wintersemesters von 577 Schülern besuchte Friedrich-Wilhelms-Gymnasium im Sommer in sechs Turnabtheilungen so eingetheilt,

dass jede Classe wöchentlich zwei Turnstunden erhielt und im Winter derart, dass durch eine Eintheilung in neun Abtheilungen jeder Classe 1—1¹/₄ Stunden pro Woche zu Theil wurden. Im Sommer wie im Winter war den Schülern ausserdem an den Samstag-Nachmittagen zum Kürturnen und Spielen sowie den Vorturnern zu Vor- und Fortbildung Gelegenheit gegeben.

Dipensirt waren laut Jahresbericht: „im Sommer 34, im Winter 39 Schüler auf Grund ärztlicher Zeugnisse; auch einige wegen weiten Schulweges“.

Das, wie bereits erwähnt, ebenfalls in der Turnhalle des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums turnende Kaiser-Wilhelm-Gymnasium hat mit besonders ungünstigen Verhältnissen zu thun. Im Sommersemester kann es zwar einem Theile der Schüler im Anschluss an den Schulunterricht die Turnstunden ertheilen lassen, im Winter dagegen ist es genöthigt, sämmtliche Zöglinge ausserhalb der Schulzeit zum Besuche der Turnhalle zu veranlassen. Man kann es nur als einen Nothbehelf ansehen, dass die ganze Anstalt, welche während des vergangenen Schuljahres durchschnittlich 343 Schüler hatte, in nur drei Abtheilungen und sechswöchentlichen Unterrichtsstunden im Ganzen sich mit ihrer turnerischen Erziehungsaufgabe abfinden muss. Höchst wahrscheinlich ergreift Herr Director Dr. Schmitz, sobald die Doppel-Turnhalle des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums erst fertig gestellt ist, die Gelegenheit, für eine Verbesserung und Ausdehnung des Turnens der ihm unterstellten Anstalt die diesbezüglichen Anregungen zu geben.

Ueber den Stand des Turnens der Volksschulen zu berichten, behalten wir uns in dem die dritte Periode besprechenden Abschnitte vor, an dieser Stelle nur bemerkend, dass dem bis zur Bildung der städtischen Schuldeputation ziemlich vernachlässigten Turnen der gedachten Anstalten nunmehr unter dem turnfreundlichen Einflusse des verstorbenen Oberbürgermeisters Dr. H. Becker eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende Pflege zu Theil wurde und dass man besonders bestrebt war, nach Möglichkeit den „Allgemeinen Bestimmungen“ des Herrn Ministers Dr. Falk Rechnung zu tragen.

Auf dem Gebiete des Vereinsturnens vermerken wir die Gründung zweier Turnvereine, des „Turn- und Fechtclubs“ und des „Kölner Turnvereins Eintracht“, beide aus dem Allgemeinen Turnverein hervorgegangen und, wie ihr mehr als zehnjähriges Bestehen beweist, ein Bedürfniss für Kölns junge Männer. Jeder der drei

Vereine hat dem Turnen der Lehrlinge von jeher nach Möglichkeit seine Kräfte gewidmet, doch muss es offen bekannt werden, dass dieser Theil des Jugendturnens sich eben so lange in unerheblichen Verhältnissen bewegt.

In dieser wie auch in mancher anderen Beziehung hoffen wir, dass die III. Periode, deren Beginn naturgemäss mit dem Anfang der Stadterweiterung zusammenfällt, dem gesammten Turnen Kölns einen Turnfrühling bringen werde — an Vorboten fehlt es nicht! In nicht ferner Zeit werden sich in der Neustadt drei stattliche Turnhallen erheben. In Nord und Süd soll städtischerseits im Anschluss an bereits projectirte Schulneubauten für die Bedürfnisse des Volksschulunterrichts je eine Turnhalle von 22m Länge und 11m Breite aufgeführt werden. Das Marzellen-Gymnasium, dessen Verlegung in die Neustadt nur noch eine Frage der Zeit bildet, wird dann ebenfalls für seinen den Bedürfnissen der Gegenwart nicht genügenden Turnsaal eine Turnhalle erhalten, und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach im Norden der Neustadt. Zu diesen drei mit Sicherheit zu erwartenden Hallen kommt früher oder später in Verbindung mit einer geplanten zweiten höheren Mädchenschule im Süden der Neustadt noch eine zweite Turnhalle, so dass deren vier in wenigen Jahren neu entstehen werden. — Im Uebrigen wird es überhaupt nicht mehr zu umgehen sein, dass mit jedem ferneren Schulneubau zugleich die Mittel zur Erbauung einer Turnhalle bereit gestellt werden. — Lassen wir nun noch zur weiteren Beurtheilung der jetzigen kölnischen Turnverhältnisse über die neuesten Turnhallen einige Angaben folgen, so haben die Leser ein Bild der Gegenwart und Zukunft.

Die III. Periode hat im Jahre 1886 den Bau der Turnhalle in der Taubstummen-Anstalt, 15m lang und 10m breit, mit einer dreitheiligen Geräth-Einrichtung, und 1887/88 den Bau der Turnhalle am Elogiusplatz, 23m lang und 9,30m breit, mit einer viertheiligen Geräth-Ausstattung, gefördert und wird binnen einem Jahre die neue Turnhalle der städtischen höheren Mädchenschule dem turnlustigen jungen Geschlecht bringen; endlich noch in absehbarer Zeit dem Königl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium die angestrebte Vergrösserung der jetzigen Halle.

Auf lange Jahre hinaus werden dann die höheren Lehranstalten mit ausreichenden Turnräumen versehen sein. — Das Marzellen-Gymnasium, nach dem Jahresbericht des Herrn Directors Prof. Dr. Milz für 1887/88 im Durchschnitt von 372 Schülern besucht,

wird dann Gelegenheit haben, seinen jetzigen Turnbetrieb den Forderungen der Zeit mehr anzupassen und auch im Winter für jede Classe zwei Turnstunden in den Lehrplan aufnehmen können. Es betrug die Zahl der wöchentlichen Turnstunden dieser Anstalt sechs. Im Sommer waren sämmtliche Schüler in drei Abtheilungen gegliedert, welchen wöchentlich je zwei Turnstunden zufielen, und im Winter in sechs mit je einer Turnstunde. Dispensirt waren wegen zu weiter Entfernung 17 und auf Grund eines ärztlichen Attestes 65, im Ganzen 82 Schüler.

Das die städtische Turnhalle an Mauritius benutzende Aposteln-Gymnasium hat sich insofern seit langen Jahren eines stetigen Turnbetriebes erfreuen können, als es von Eröffnung dieser Halle im Jahre 1867 an dieselbe ohne Unterbrechung gegen eine an die Stadt zu zahlende Jahresmiethe wöchentlich sechs Stunden in Gebrauch nehmen durfte. Im Durchschnitt war die Anstalt nach dem Jahresberichte des Herrn Director Dr. Waldeyer für das Schuljahr 1887/88 von 332 Schülern besucht. Diese haben in drei Abtheilungen, von denen jede zwei wöchentliche Turnstunden hatte, unter der Leitung des ordentlichen Lehrers Herrn Dr. Schumacher geturnt. Wegen Wohnens in den Vororten Kölns wurden im Winter 12 Schüler vom Turnen dispensirt und auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses 53.

Die Mittheilungen über das Turnen der Ober-Realschule, der Taubstummen-Anstalt, der Volksschulen und der Vereine haben wir mit Fleiss und Vorbedacht an das Ende unserer Arbeit verlegt. Einerseits verdient es die Organisation des Turnens der in Rede stehenden Ober-Real- und Taubstummenschule, genauer bekannt und nicht übersehen zu werden, andererseits wollten wir die Grund- und Ecksteine der turnerischen Volkserziehung, das Volksschul- und Vereinsturnen, gebührend berücksichtigen.

Die Ober-Realschule benutzt die städtische Turnhalle, welche auf einem und demselben Grundstücke mit der ersteren liegt. Die Geräth-Ausstattung der letzteren ist hinsichtlich des dabei angewandten Princips bereits an anderer Stelle erwähnt worden. Sei es nun noch erlaubt, hier einen gedrängten Ueberblick über die zur Verfügung stehenden Turngeräthe zu geben.

Von den festen (theils verschiebbaren) Geräthen sind vorhanden:

1. 8 Stück Leitern mit einer sinnreichen Vorrichtung zum Senkrecht-, Schräg- und Wagerechtstellen;

2. 8 Tiefspringel, zu gebrauchen in Verbindung mit den Leitern;
3. 6 Recke mit 10 Stahlreckstangen;
4. 6 Eisenbarren, stellbar in die Höhe und Weite;
5. 18 Paar Schaukelringe;
6. 12 Seile von $8^1/_2$m Länge;
7. 2 viertheilige Rundläufe.

Von den tragbaren Geräthen sind vorhanden:

8. 6 Springpferde und Kasten;
9. 6 Springböcke;
10. 6 Sturmbretter;
11. 6 Paar Springständer mit Springschnüren;
12. 18 Springbretter;
13. 24 Springstäbe;
14. 1 Sprungbrett auf Federn;
15. 4 Schwebebäume;
16. 2 Wippbarren;
17. 1. Gerkopf mit Geren.

Von den Handgeräthen sind vorhanden in:

18.	3 Gerätheschränken;				
19.	50 Paar Hanteln	zu	$2^1/_2$	Kilo	das Stück;
20.	50 „ „	„	2	„	„ „
21.	50 Stück Eisenstäbe	„	3	„	„ „
22.	50 „ „	„	$2^1/_2$	„	„ „
23.	200 „ „	„	2	„	„ „
24.	25 „ eiserne Stemm- und Wurfgeräthe;				
25.	8 „ Springmatten von Leder.				

Von den Spielgeräthen sind vorhanden:

26. 1 Ballkorb;
27. 2 Schleuder- und Fussbälle;
28. Geräthe zum Schlagballspielen;
29. 2 Sitzwippen;
30. 1 Ziehtau.

Fachleute werden erkennen, dass die kölnischen Stadtbehörden, indem sie die vom Verfasser dieser Arbeit im Jahre 1884 eingereichten Pläne zu einer Neueinrichtung der städtischen Turnhalle genehmigten, eine Mustereinrichtung schufen, welche geeignet

ist, der ganzen Provinz und darüber hinaus zum Vorbild dienen zu können.

Würdig einer solchen Einrichtung ist auch die Organisation des Turnunterrichts der Ober-Realschule. Das Ideal der Aerzte und Gesundheitslehrer ist hier nach einer Richtung hin erreicht. Nicht nur, dass jede der 11 Classen der Anstalt ihre eigenen zwei Turnstunden hat, dass diesem Classenturnen von der Sexta aufwärts ein und derselbe Fachmann vorsteht und die Ertheilung des Unterrichts keinem einzigen Schüler anvertraut resp. kein Schüler einem Mitschüler anvertraut ist (kein Vorturnersystem!), nicht nur, dass keine einzige der 22 Turnstunden ausserhalb der Schulzeit liegt, sondern — und das ist eine in ganz Preussen kaum zum zweiten Male vorkommende Erscheinung — dass die sämmtlichen Stunden mit einer einzigen Ausnahme seit 10 Jahren in den Vormittags-Unterricht gelegt werden, das ist das Bemerkenswerthe der von Herrn Director Dr. Zieken durchgeführten und festgehaltenen Organisation. Den Werth und die Erfolge derselben haben wir nicht allein in der Qualität der Turnleistungen zu suchen, sondern mehr noch im Gesundheitszustande der Schüler. Einen handgreiflichen Beweis dafür liefert schon der Umstand, dass nach dem Jahresbericht für 1887/88 von den 318 Schülern, welche im Durchschnitt die Anstalt besucht hatten, nur vier, sage vier Schüler, während des ganzen Schuljahres dispensirt waren, mithin kaum $1^1/_3$ %. Unter Berücksichtigung dessen, dass drei von diesen Dispensirten Krüppel waren, ergeben sich sogar nur $^1/_3$ %. — An „vorübergehenden“ Dispensationen erwähnt der Jahresbericht drei. — Auch in den Vorjahren waren die Verhältnisse annähernd dieselben. — Wollte man über die Schulversäumnisse der Schüler aus den Classenbüchern einen mehrjährigen Auszug machen und Vergleiche mit anderen Lehranstalten anstellen, so würde man sehr wahrscheinlich zu den überraschendsten Ergebnissen gelangen.

Im Sommer ist den Schülern der Anstalt vor Beginn des Unterrichts abtheilungsweise Gelegenheit zum Spielen gegeben.

Leiter des Ganzen ist der städtische Turnlehrer Weidner.

Eine in Bezug auf die Zahl der Turnstunden zum Theil noch mustergültigere Organisation besitzt die Taubstummen-Anstalt, welche, wie wir hier nochmals mit Freuden erwähnen, bereits seit ihrer Gründung im Jahre 1831 den Turnunterricht aufgenommen und somit den Vorrang vor allen anderen Schulen erworben hat.

Der Herr Director Weissweiler sagt im „9. Bericht des Vorstandes des Vereins zur Beförderung des Taubstummen-Unterrichts zu Köln“: „Systematisch betriebene Turnübungen sind für Taubstumme in noch höherem Maasse für Körper und Geist zu empfehlen als für vollsinnige Kinder; unsere kleinen Zöglinge bedürfen derselben aber noch ganz besonders zur Abgewöhnung ihres meist schleppenden Ganges und zur Aneignung einer freien, gefälligen Haltung; darum finden sich im Lehrplan für die vier unteren Classen wöchentlich vier Stunden dazu angesetzt. Leider müssen in den drei oberen Abtheilungen der knapp zugemessenen Zeit wegen zwei Stunden genügen.“

Sämmtliche Lehrpersonen dieser Anstalt, sowohl die Herren wie die Damen, werden auf die Ertheilung des Turnunterrichts verpflichtet. Derselbe wird classenweise gegeben.

Das Turnen der Elementarschulen

nach den Mittheilungen des städtischen Turnlehrers Herrn Schnass.

Gemäss Verfügung der Königlichen Regierung zu Köln turnen an den Elementarschulen nur die I. und II. Classen der Knabenschulen, also Schüler vom 10. bis 14. Lebensjahre.

(An den Elementarschulen der Mädchen wird kein Turnunterricht ertheilt.)

Die Königliche Regierung hat ferner angeordnet, dass vor 10 Uhr Morgens keine Turnstunde angesetzt werden soll; die Turnzeit erstreckt sich also von 10—12 Uhr Morgens und von 2—4, für einige Classen auch bis 5 Uhr Nachmittags. Jede Schulclasse bleibt auch in sich geschlossen als Turnabtheilung. Dieser Turnabtheilungen bestehen augenblicklich 84, die von 35 Lehrern der Elementarschulen unterrichtet werden. Das Volksschulturnen steht unter Leitung und Ueberwachung des Herrn Schnass. Für dasselbe besitzt die Stadt fünf Turnhallen und einen theilweis überdachten Turnplatz. Das Turnen der Elementarschüler ist in allen Classen ein Gemeinturnen, kein Riegenturnen.

Schülerausflüge, Turnfahrten, lassen sich kaum unternehmen; es erklärt sich dies aus den Verhältnissen der Stadt und der Entfernung auch der nächsten Ausflugsorte.

Ueber das Vereinsturnen

führen wir hier die statistischen Erhebungen des Sieg-Rheingaues vom 1. Januar 1888 an.

Von	174 000	Einwohnern		Alt-Kölns
und	17 500	„	in	Deutz
	19 600	„	„	Ehrenfeld
	16 000	„	„	Nippes
zus.	227 000	Einwohnern		

gehörten an dem

1. Kölner Turnverein	256,	davon	waren	praktische	Turner	188
2. Allgemeinen Turnverein	124,	„	„	„	„	96
3. Fecht- und Turnclub	77,	„	„	„	„	42
4. Köln. T.-V. Eintracht	81,	„	„	„	„	68
5. Athletenclub	52,	„	„	„	„	27
zus.	590,				zus.	421

Dazu sind zu zählen:

6. Herrenturnvereinigung	20
7. Evangelischer Jünglingsverein, Ehrenfeld	20
	zus. 461

Möge in Zukunft das gesammte Turnen der Stadt Köln aufblühen und dem Vaterlande reiche Früchte tragen!

XXII.

Die Sanitäts-Colonne in Köln.

Von Gerichtssecretär **Th. Günther.**

Als auf Anregung der hochherzigen Kaiserin-Witwe Augusta das Central-Comité des Preussischen Vereins zur Pflege im Felde verwundeter und erkrankter Krieger unterm 25. Juni 1882 an alle Krieger- und Landwehr-Vereinsverbände Preussens Circularschreiben erlassen hatte, in welchen diese Vereine aufgefordert wurden, sich an den Aufgaben des „Rothen Kreuzes“ zu betheiligen und innerhalb der Krieger-Vereine Sanitäts-Colonnen zu bilden, welche sich der edlen Aufgabe widmen, im Fall eines Krieges die kranken und verwundeten Krieger vom Schlachtfelde der nächsten ärztlichen Hülfe zuzuführen, ihre Schmerzen zu lindern und ihnen den ersten Verband anzulegen, da fand dieser Gedanke auch in hiesigen Vereinen ungetheilten Beifall. Der praktische Arzt Herr Dr. med. Wägner hierselbst übernahm es bereits vor mehreren Jahren, den Mitgliedern des Deutschen Krieger-Vereins und der Krieger-Kameradschaft von 1870/71, welch letzteren sich auch Mitglieder des Garde-Vereins anschlossen, instructive Vorträge über den Samariterdienst zu halten. Anfang vorigen Jahres beschloss der Garde-Verein, eine Sanitäts-Colonne zu bilden, um derselben neben dem theoretischen Unterricht auch eine praktische Ausbildung zu Theil werden zu lassen. Um einen Stamm heranzuziehen und zu erhalten, der geeignet ist, die Heranbildung zahlreicherer Mannschaften in verhältnissmässig schneller Zeit zu ermöglichen, beschränkte man sich zunächst auf die Ausbildung kleinerer Abtheilungen. Es meldeten sich 15 militärdienstfreie Kameraden, welche freiwillig die Verpflichtung eingingen, sich als Krankenträger ausbilden zu lassen. Der Königliche Assistenzarzt Dr. med.

Simons übernahm mit Zustimmung seiner Vorgesetzten in bereitwilligster Weise die technische Ausbildung der Mannschaften, während dem Gerichtssecretär Theodor Günther die Führung der Colonne anvertraut wurde. Nachdem das Central-Comité vom „Rothen Kreuz“ die erforderlichen Tragbahren, Verbandzeuge, Instructionsbücher u. s. w. übersandt, auch die Militärbehörde den Parolesaal in der Neumarkt-Caserne und das Oberbürgermeisteramt die städtische Turnhalle am Mauritiuswall als Instructions- und Uebungslocal unentgeltlich bewilligt hatten, konnten im September v. J. die Uebungen beginnen. Nach einem fünfmonatlichen Ausbildungscursus erfolgte am 30. Januar d. J. die Vorstellung der Colonne in der Turnhalle an Mauritius vor einem grossen Kreise Eingeladener. Die Vorstellung begann mit einem Examiniren der Mitglieder; es erstreckte sich auf die Beschreibung des menschlichen Körpers, die wichtigsten im Kriege vorkommenden Verletzungen, die ersten Hülfeleistungen, die Verband-, Geräth- und Transportmittel und auf die Beschreibung der Kennzeichen des wirklichen Todes. Die praktische Uebung umfasste die Vornahme der künstlichen Athmung, die Anlage der Noth- und Stützverbände, den Transport der Verwundeten ohne und mit der Nothtrage, die Stillung der Schlagaderblutung mittels der Aderpresse u. s. w. Das Central-Comité vom „Rothen Kreuz“ sprach sich durch Schreiben vom 1. Februar d. J. dahin aus,

> dass die Sanitäts-Colonne in ihren Arbeiten unermüdlich fortfahren möge, um auch in Zukunft derartige erfreuliche Leistungen darbieten zu können, wie sie bei der Vorstellung von massgebender Stelle anerkannt worden sind.

Im Laufe des Sommers hielt die Colonne auf dem Güterbahnhof Gereon mehrere Uebungen ab, bei welchen u. a. Leiter- und Eisenbahnwagen zu Krankentransportwagen hergerichtet wurden. Das Königliche Eisenbahn-Betriebsamt linksrheinisch hatte hierzu die nöthigen Wagen zur Verfügung gestellt.

Im März d. J. wurde zur Bildung einer zweiten Sanitäts-Colonne geschritten. Dieselbe ward aus 12 befähigten Mitgliedern des Garde-Vereins und des Artillerie-Vereins gebildet. In Folge dienstlicher Behinderung des 1. Colonnen-Arztes übernahm in bereitwilligster Weise der prakt. Arzt Herr Dr. med. Welter die Ausbildung der Mitglieder. Dieselbe ist soweit vorgeschritten, dass die Vorstellung der 2. Abtheilung am 5. August d. J. erfolgen konnte. Es ist Vorsorge getroffen, dass den Mitgliedern die erworbenen

Kenntnisse nicht verloren gehen und dass auch in Friedenszeiten bei Nothständen (wie Ueberschwemmungen, Feuersgefahr, Eisenbahnunglücksfällen u. s. w.) eine rasche und geordnete Hülfe eintreten kann. In dieser Beziehung ist bereits vor längerer Zeit mit den massgebenden Behörden in Verbindung getreten und dabei eine erhebliche Vergrösserung der Colonne in Aussicht genommen worden. Nach dem bahnbrechenden Vorgehen des Garde-Vereins hat man auch in anderen hiesigen Vereinen erkannt, dass nicht nur die Begeisterung und das gute Herz zum Helfen ausreicht, sondern erst Können und Wissen der Hülfe Werth verleiht, d. h. die praktische Ausbildung für die ernste Sache mit dem theoretischen Unterricht Hand in Hand gehen muss. In diesem Sinne sind auch Mitglieder des Veteranen-Vereins, des Pionier-Vereins u. a. im Juli d. J. zu einer Sanitäts-Colonne zusammengetreten, um sich unter der Leitung des prakt. Arztes Herrn Dr. med. Böse hier für einen schweren, aber für das Heil der Verwundeten und Kranken segenbringenden Beruf vorzubereiten, von welchem die Kriegs-Sanitäts-Ordnung in §. 176 sagt, dass sich demselben freiwillig die Edelsten und Besten unterziehen.

XXIII.

Das Hohenstaufenbad.

Von Director **Schüler.**

Die letzte Stadterweiterung ermöglichte endlich auch einem Plane näher zu treten, der bei den bisherigen beschränkten Terrainverhältnissen auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten gestossen war. — Die in manchem Sommer oft recht kurz bemessene Zeit zum Baden im Rhein hatte immer lebhafter den Wunsch hervortreten lassen, unabhängig von der Witterung die Wohlthat des Badens dem Körper zu schaffen, eine Bade-Anstalt zu errichten, die Sommer und Winter, Frühjahr und Herbst es ermögliche, die in dieser Beziehung dem Körper nöthige Pflege gewähren zu können.

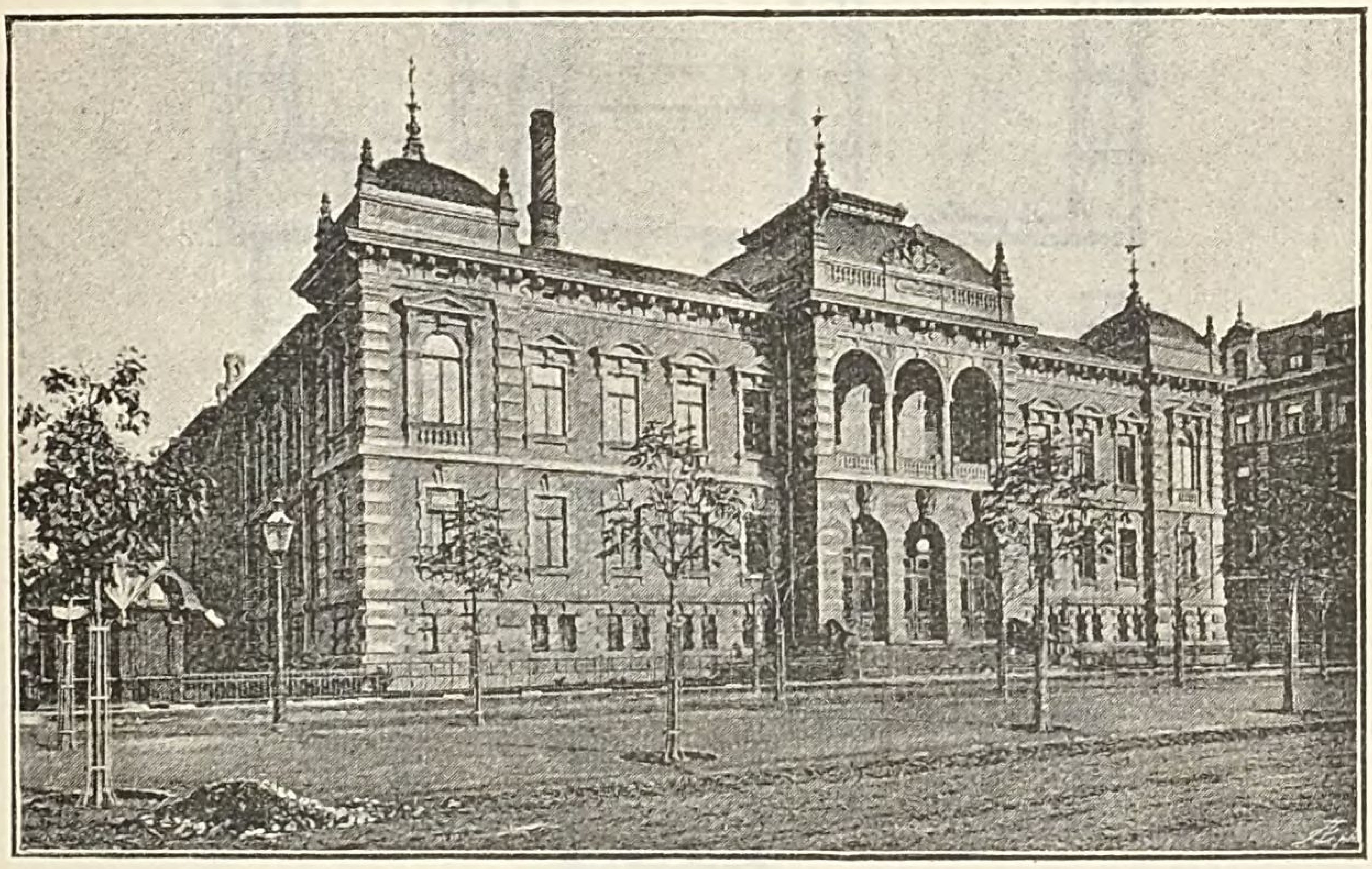
Auf Anregung des Sanitätsraths Dr. Lent und des Stadtbaumeisters Stübben wurde eine Actien-Gesellschaft gegründet; die Stadt Köln übernahm eine Zinsgarantie von $3^1/_2$ % auf die gezeichnete Capitalsumme — 600 000 ℳ —, und nach etwa $1^1/_2$jährigem rüstigen Schaffen wurde am 1. Juli 1885 die Anstalt dem Publicum zur Benutzung geöffnet. Wenn man ursprünglich die Absicht gehabt hatte, eine Bade-Anstalt zu schaffen, die in den unteren Schichten des Volkes den Sinn für Reinlichkeit und Pflege des Körpers wecken und heben sollte, so zeigte sich in den verschiedenen berathenden Versammlungen doch bald, dass nicht allein der untere, sondern auch der bessere Bürgerstand Kölns berücksichtigt sein wollte, und dem Bedürfnisse Rechnung getragen werden müsse, eine Bade-Anstalt zu schaffen, in der Hoch und Niedrig, Arm und Reich, Gesunden wie Kranken das Zusagende und Dienliche geboten würde.

Von diesen Gesichtspunkten aus wurden die Pläne gemacht, wurde die Ausführung des Baues betrieben. Die von allen vier Seiten von Strassen begrenzte, frei liegende Anstalt ist denn auch

schon in ihrer äusseren architektonischen Ausführung eine Zierde der Neustadt, unter den die Ringstrasse zierenden Prachtbauten eine der hervorragendsten.

Treten wir ein, um die Anstalt in ihrem Inneren näher zu besehen:

Die Freitreppe führt uns in ein Vestibule, das, hoch, gediegen einfach, in allen seinen Maassen und Verhältnissen angenehm auf uns wirkt; gegenüber dem Eingange liegt die Cassa, zur Rechten dehnt sich der Flügel für die weiblichen, zur Linken der für die männlichen Besucher aus; zwischen beiden liegen im Souterrain

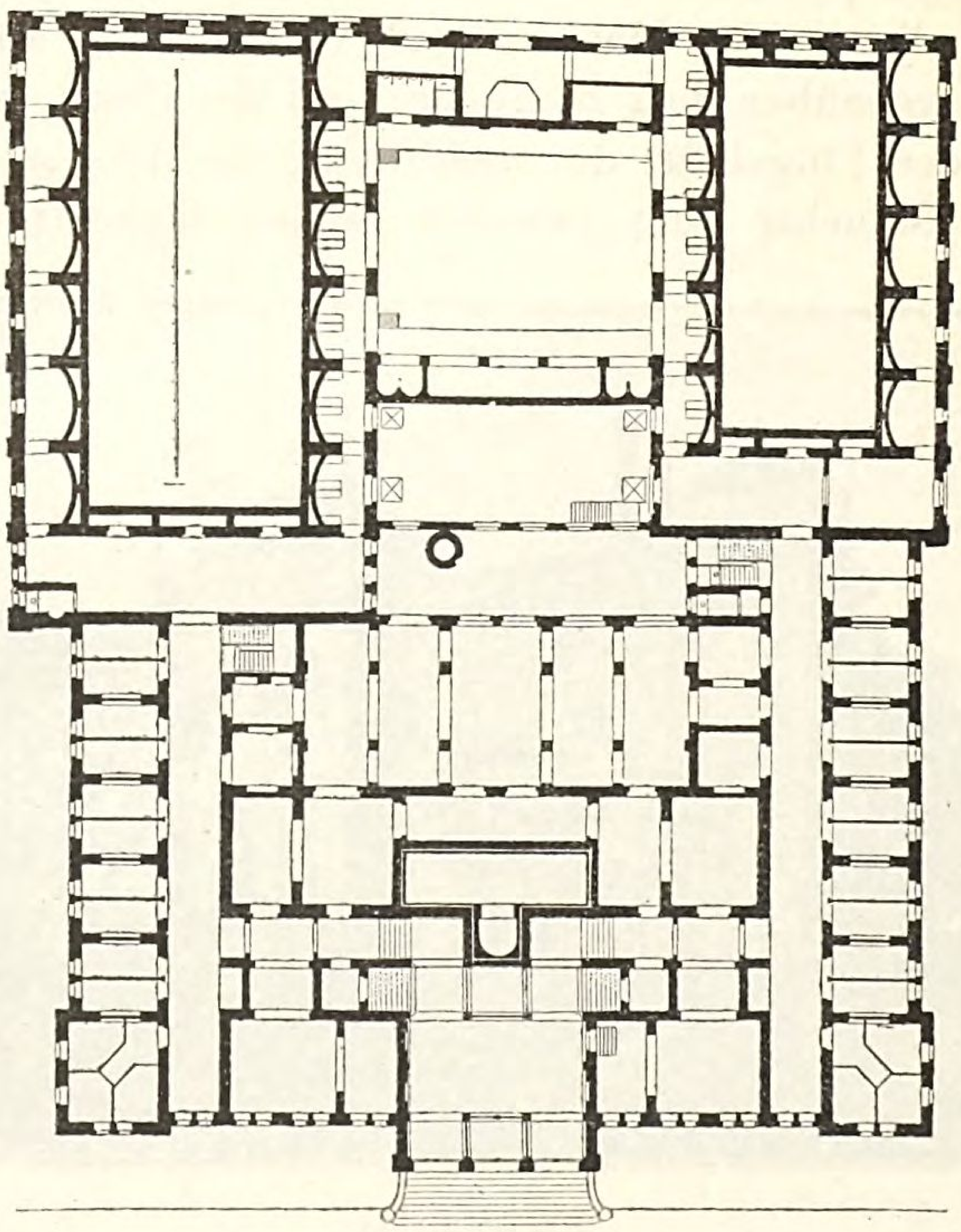


Hohenstaufenbad.
Ansicht am Hohenstaufenring.

Wirthschaftsräume, eine Waschküche, Mangelstube, Kesselhaus, Maschinenstube, noch weiter rückwärts, die Rückseite des Gebäudes begrenzend, das Volksbad; zwischen beiden Flügeln im erhöhten Parterre das russische und römische Bad, in der ersten Etage die Wohnung des Directors.

Die Eintheilung ist in beiden Flügeln, auf der Damen- wie Herrenseite eine fast ganz gleiche — die geringere Abweichungen erwähnen wir später — und so genügt es, wenn wir uns den Herrenflügel genauer betrachten. In drei Abtheilungen übereinander liegen im Souterrain 12 Wannenbäder II. Classe, eines davon für medicinische Bäder bestimmt; im erhöhten Parterre das Fürstenbad, hochelegant ausgestattet, mit grösserem Marmorbassin

und den verschiedensten Duschen versehen, sowie vier Salonzellen, geräumig, luftig, sämmtlich mit Marmorwannen oder Wannen aus Mettlacher Platten hergestellt und gediegen ausgestattet; endlich in der ersten Etage die Bäder I. Classe mit neun Zellen, in denen zum Theil Fayencewannen, zum Theil Metallwannen angelegt sind.



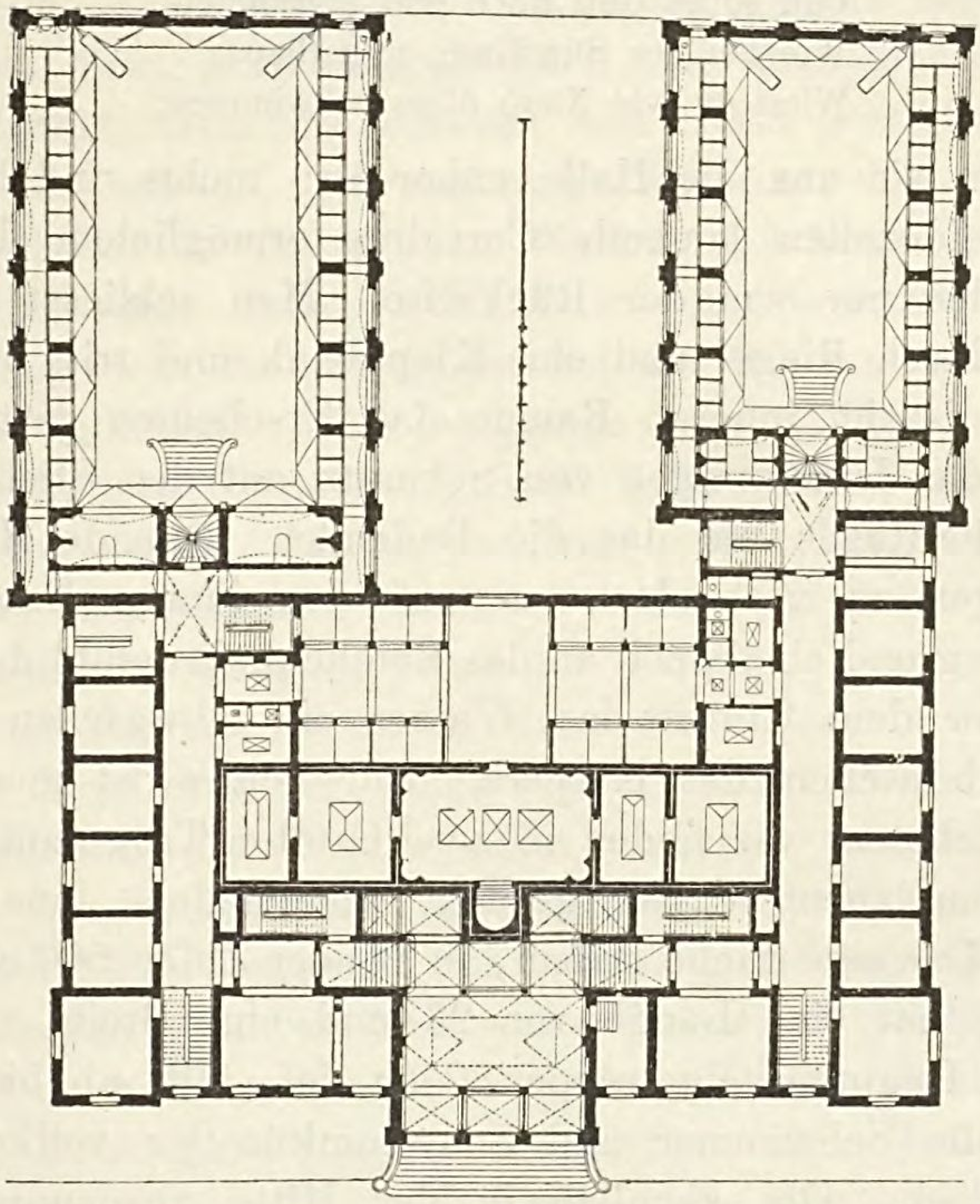
Hohenstaufenbad. Grundriss des Untergeschosses.

Wannenbäder II. Classe. — Volksbad. Kesselhaus. Hof. Waschküche. — Wannenbäder II. Classe.

Warte-raum. — Flurhalle. — Warte-raum.

Treten wir nun im erhöhten Parterre durch die den Corridor der Wannenbäder abschliessende Flügelthür, so stehen wir unmittelbar vor einem grossen Fenster, das uns den Blick über das grosse Schwimmbassin für das männliche Geschlecht gestattet. Hier hört allerdings die gesetzte Ruhe, die in den anderen Abtheilungen des Bades herrscht, zum grössten Theil auf; die Jugend dominirt, und losgelassen frei, thut Jeder sein Bestes, das sich uns bietende

Bild zu einem lebendigen zu gestalten. Alt und Jung tummelt sich um die Wette theils vor, theils hinter dem Seile, das für des Schwimmens Nichtkundige die Grenze markirt, bis zu der sie gefahrlos gehen können. Alle beherzigen die Aufforderungen, die in



Hohenstaufenbad.
Grundgriss des Hauptgeschosses.

Herren-schwimm-halle. — Apodyterium. — Damen-schwimm-halle.
Röm.-Ir. Bad. Lavacrum. Dampfbad.
Wannenbäder I. Classe. Kasse. Wannenbäder I. Classe.
Vollbad. Wartesaal. Flurhalle. Warteraum. Vollbad.

launigen Versen rechts und links von der wasserspendenden Grotte zu lesen sind:

In ältester Vergangenheit
Und sonderlich zur Römerzeit
Hat schon der grübelnde Verstand
Des Wassers Wohlthat anerkannt.
Darum, du heutiges Geschlecht,
Bekunde durch dein Baden recht,
Dass der Verstand seit jener Frist
Gewachsen, nicht geschwunden ist.

Die Menschen waren arge Hasser
Der kühlen, klaren Feuchtigkeit;
Da sandte Gott ein grosses Wasser
Zur Strafe für die Dämlichkeit.
Drum, Mensch, gewöhne dich daran,
Und sollte Gott noch mal ergrimmen,
Wie bei der Sündfluth er gethan,
Wirst du wie Noah oben schwimmen.

Sehen wir uns die Halle näher an: rechts und links hinter den Auskleidezellen laufende Corridore ermöglichen den Eintritt in die Zellen nur von der Rückseite. Man schliesst hinter sich die Thür durch Riegel und eine Klappbank und tritt ausgekleidet — nur so ist im inneren Raume das Erscheinen gestattet, zum Theil um das Hineintragen von Schmutz mit den Stiefeln zu verhüten, anderntheils um das die Badenden störende Herumstehen Schaulustiger zu verhindern — auf den innern Umgang. Die Badeordnung und ein Appell an das Reinlichkeitsgefühl der Besucher verlangt vor dem Eintritt ins Wasser ein Abwaschen der Füsse und ein Abduschen des Körpers. Für beides ist genügend Gelegenheit geboten; wir finden in zwei Grotten Tröge mit stets frisch zufliessendem lauen Wasser gefüllt, verschiedene laue und kalte Brausen. Das eigentliche Bassin, in runder Ziffer 500 cbm Wasser enthaltend, hat eine Länge von 23 und eine Breite von 10,2 m, ist an der Haupteinsteigetreppe 80 cm tief, fällt ab bis zu 3,2 m, eine für alle Schwimmer und Schwimmkünstler vollkommen genügende Tiefe. Das ziemlich in der Mitte gespannte Drahtseil gibt die Grenze für Schwimmer und Nichtschwimmer. Die Temperatur des schönen, grünlichen Wassers, bei frischer Füllung so klar, dass man jedes kleine Geldstück an der tiefsten Stelle auf dem Boden bequem liegen sehen kann, ist im Winter im Maximum 18° R., im Sommer im Minimum 16° R. Bestimmt drei Mal in der Woche geschieht gründlichste Reinigung und frische Füllung des Bassins, im Sommer fast täglich — der dann herrschende starke Besuch macht dies nöthig —. Abgesehen von dieser totalen Neufüllung stürzt über die Grotte noch beständig so viel frisches Wasser zu, wie am Boden durch Maschinen abgesaugt wird.

Trotz der nicht geringen Zahl der Auskleidezellen, unten 34, auf der Galerie 34 und 96 Schülerschränke, letztere für Knaben bestimmt, genügt im Sommer selten der Raum; die Corridore sind dann oft von Wartenden angefüllt. Erwähnen wir gleich hier, dass das von der weiblichen Welt besuchte Bassin dieselbe

Einrichtung wie das Herrenbassin hat, der einzige Unterschied liegt in den etwas geringeren Dimensionen; der Wasserspiegel hat hier eine Länge von 19 und eine Breite von 8 m, an der Haupteinsteigetreppe ist die Tiefe 75 cm, an der Grotte, der tiefsten Stelle, 2 m. Rechts und links der Grotte sind, wie im Herrenbassin, Sprungbretter angebracht, die auch hier viel benutzt werden. Muthig, manchem Knaben und Herrn werth als Vorbild aufgestellt zu werden, stürzen sich Mädchen und erwachsene Damen kopfüber in die grünen Wellen, tauchend, plätschernd, sich neckend, eine Schar fröhlichster ausgelassenster Nereiden.

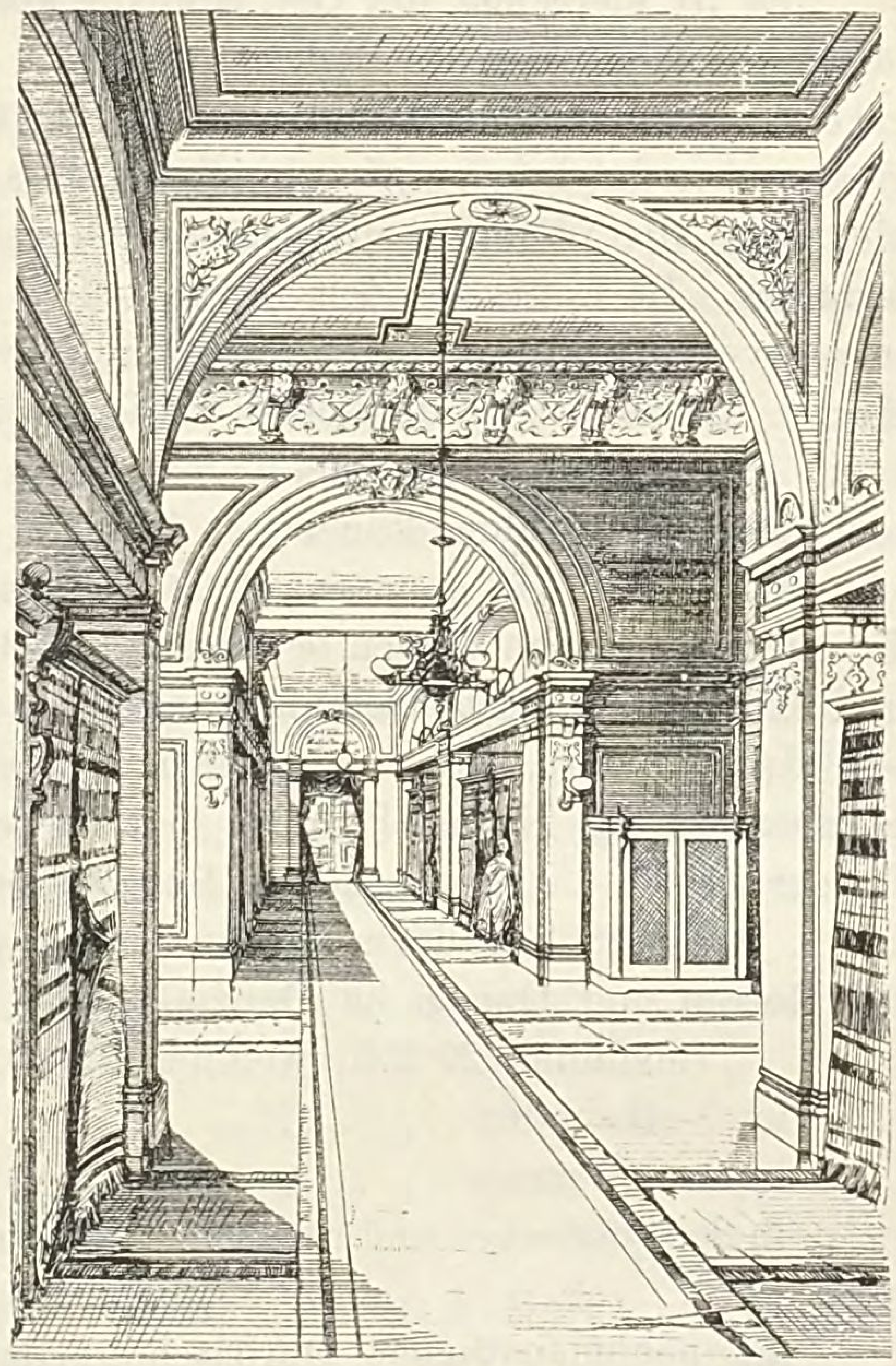
Besuchen wir, da wir einmal bei den Bassins sind, auch das dritte, das Volksbad. Wir erwähnten schon, dass es gewissermassen die hintere Front des ganzen Gebäudes bildet, eingekeilt zwischen die beiden Flügel, welcher eine vom Herren-, der andere vom Damenbassin gebildet wird. Es hat daher auch seinen besonderen Eingang von der Strasse, welche es bilden hilft, und an Tagen, an denen ein starker Besuch zu erwarten steht, wird dann auch der ganze Verkehr durch diesen besonderen Eingang geleitet. Der Raum selbst und das wirkliche Wasserbecken ist quadratisch, an zwei Seiten sind Bänke zum Auskleiden mit dahinter liegenden Schränkchen, in denen die Badenden ihre Kleider aufbewahren und unter Verschluss nehmen können; auf der dritten Seite stehen die für die im Winter nöthige Heizung angelegten Heizregister; diesen gegenüber sind Reinigungströge mit ständigem Wasser-Zu- und Abfluss, die den Leuten, ehe sie in das wirkliche Bassin gehen, Gelegenheit geben, sich gründlich mit Seife und lauem Wasser den Schmutz, der ihnen von der Arbeit her anhängt, zu reinigen. Regenbrausen, Strahlduschen, lau und kalt, sind auch hier geboten. Das Bassin hat weniger den Zweck, dem Arbeiter Gelegenheit zum Schwimmen zu geben; es ist nicht so tief, auch in der Länge und Breite kleiner als das Herren- und Damenbassin, es sollte vielmehr dem unbemittelteren Manne eine billige Gelegenheit sein, seinen Körper zu reinigen und ihn nach und nach zu einem höheren Reinlichkeitsbedürfnisse bringen. Die Wasserfläche ist 14 m lang, 9,20 m breit, an der seichtesten Stelle 1,05 und an der tiefsten 1,35 m tief.

Eine wichtige Station der Anstalt bleibt uns noch zu besuchen übrig, eine Station, die eigentlich mehr den Zweck hat, die verlorene Gesundheit wieder zu erringen, als die vorhandene zu stützen und zu stählen, wie dies namentlich in den Bassins beab-

sichtigt ist. Wenn in den Wannenbädern mit geringen Ausnahmen, in denen verschiedenartigste Zusätze wie Soda, Seesalz, Kochsalz, Werlersalz, Kiefernadelextract, Schwefel, calc. pro bal. Natron bicarb. mit schwefelsauren Salzen, Eisensalze etc. gegeben werden, doch in den meisten Fällen nur ein einfacher Reinigungsprocess der äusseren Haut angestrebt wird, so handelt es sich hier bei den römisch-irischen Bädern mehr um Kur, als wie einfache Reinigungsbäder. — Wohl bleibt jedes noch so einfache Wasserbad mehr oder weniger ein Kurbad, da jedes Bad, selbst schon die einfache kalte Abreibung, in der Haut denjenigen Reiz erzeugt, der zu lebhafter Nerven-, Gefäss- und Blutthätigkeit derselben nöthig ist, keines aber regt die Hautthätigkeit in dieser energischen Weise an, wie dies ein russisches Dampfbad, vor Allem aber ein römisches Bad in Verbindung mit richtig angewandter und richtig ausgeübter Massage thut. Wir wollen hier nicht weiter untersuchen, ob es richtiger ist, die russischen und die römischen Bäder viel geschmähte oder viel belobte und erfolgreiche zu nennen, halten wir uns, wie uns vorgeschrieben, an der Einrichtung dieser Bäder im Hohenstaufenbade, und lassen wir zum Schlusse Zahlen sprechen, die ja auch in diesem Falle genügend zu Gebote stehen.

Das russische und römische Bad liegt ebenfalls zwischen den beiden Seitenflügeln, zugänglich sowohl vom Herren- wie vom Damenflügel. Es ist dies mit Vorbedacht so angelegt, da auch dem weiblichen Geschlecht zu gewissen Tagen Gelegenheit geboten werden sollte und geboten worden ist — sagen wir gleich hier, dass diese Gelegenheit seitens des weiblichen Geschlechts in immer erhöhterem Maasse wahrgenommen wird —, die Wohlthat dieser Kurbäder zu geniessen. Wir treten, gleichviel von welcher Seite, vom Herren- oder Damenflügel, zuerst in den grossen Auskleide-, Ruhe- und Ankleidesaal, das Frigidarium. Ohne überladen zu sein, ist dieser Saal einfach aber gediegen ausgestattet, hat 16 mit allem Nöthigen ausgestattete Zellen — die Ruhebetten könnten nach in anderen Bädern gemachten Erfahrungen praktischer, den Körper wirklich mehr ausruhender Construction sein —, einen kleinen Leseraum und angrenzend die sonstigen jedem körperlichen Bedürfnisse entsprechenden Bequemlichkeiten: Closet, Appartement etc. Die Mittelthür führt aus diesem Raum direct in den Duschraum; wir wenden uns, diesen durchschreitend, entweder links nach den russischen Dampfbädern oder nach rechts in die trocken erhitzten Räume der römisch-irischen Bäder.

Das Dampfbad ist, wie auch sonst üblich, ein kugelförmig in Cement ausgeführter hoher Raum, zu beiden Seiten terrassenförmig übereinander gebaute Lagerbänke, rechts eine Brause, nach Belieben lau und kalt stellbar, sowie besonders eine Dampfbrause, die nach verschiedenen Richtungen beweglich, die einzelnen Körpertheile bestreichen kann. Die in diesem Bade mit dem Badenden vorgenommenen Manipulationen sind die üblichen: kaltes Duschen, peitschen mit Birkenreisern u. s. w. Die Durchschnittstemperatur in dem Dampfbade ist 35° R.



Hohenstaufenbad. Blick ins Apodyterium.

Treten wir vom Duschraum aus durch die rechter Hand gelegene Thür, so umfängt uns sofort hinter dem Schutzvorhang eine trockene auf 36—38° erwärmte Luft. Wir sind im Tepidarium, dem ersten Schwitzraum der römischen Bäder. Bequeme Lehnstühle laden uns zum Sitzen ein, gebotene Holzpantinen schützen unsere Fusssohle gegen die diesen zu empfindliche Hitze des Fussbodens. Durch die Kuppel fällt gedämpftes Licht in den Raum; wir nehmen in einem Stuhle Platz, lassen uns frottiren, massiren, gehen vielleicht auf zehn Minuten in den daran grenzenden etwas kleineren Raum, das Sudatorium, in dem wir eine Temperatur von 52—56° R. finden, kehren aus diesem zur Abkühlung zurück ins Tepidarium und kommen wieder ins Lavacrum, aus dem wir gründlich geduscht, geseift und wieder geduscht in den Auskleideraum treten, der jetzt für uns Ruhe- und Auskleideraum geworden ist.

Als vor reichlich drei Jahren die Anstalt eröffnet wurde und

mit ihr ja auch die römischen Bäder, brachte man diesen seitens des ansässigen Publicums grosses Misstrauen entgegen, aber das auch in diesen Bädern bei richtiger Anwendung und Handhabung liegende Gute und Nützliche brach sich bald, unterstützt und befürwortet von vorurtheilsfreien, tüchtigen Aerzten, Bahn und kein Theil der Anstalt hat einen so hohen Procentsatz in der Zunahme der Besuchsziffer aufzuweisen, wie gerade dieser.

Es ist hier nicht der Ort, alle die körperlichen Leiden aufzuführen, welche in diesen Bädern verringert und zum grossen Theile gehoben werden können und werden, das überlassen wir berufener Feder, aber das können wir versichern, dass wie anderwärts, so auch hier, man die Wohlthat auch dieser Bäder kennen und schätzen gelernt hat. Im Laufe der Zeit hat sich nicht bloss das Publicum vertrauensvoller an das Hohenstaufenbad gewandt, auch seitens der Herren Aerzte werden demselben Patienten überwiesen, denen durch kalte Abreibungen, kalte Packungen und namentlich durch die mehr und mehr in Aufnahme kommende Massage aufgeholfen werden soll.

So sehen wir denn in allen Theilen der Anstalt steigende Frequenz und wenn Zahlen beweisen, dass die derzeitigen Begründer und Erbauer des Hohenstaufenbades ihre Aufgabe richtig erfasst und durchgeführt, einem wirklichen Bedürfnisse genügt haben, so glauben wir in Nachstehendem den Beweis antreten zu können. In der ersten neunmonatlichen Betriebsperiode vom 1. Juli 1885 bis 1. April 1886 badeten in den beiden grossen Schwimmbassins

für Herren und Damen im Ganzen	36 688	Personen
(männlich 29 355, weiblich 7333).		
im Volksbade	28 926	„
in den Wannen	37 826	„
in den russischen und römischen Bädern	4 895	„
Summa...	108 335	Personen.

Im neunmonatlichen Durchschnitt täglich also 401 Badende.

Das erste volle Betriebsjahr vom 1. April 1886 bis 31. März 1887 ergab folgende Besuchsziffer:

Bassin für Herren und Bassin für Damen im Ganzen	111 387	Personen
(männlich 88 337, weiblich 23 000)		
Volksbad..........................	44 020	„
Wannenbäder	64 646	„
russische und römische Bäder (Herren und Damen)....................	7 106	„
Summa...	227 159	Personen.

Im täglichen Durchschnitt 631 Badende.

In dem Betriebsjahr vom 1. April 1887 bis 31. März 1888 besuchten:

Das Herrenbassin und das Damenbassin im Ganzen	126 728 Personen
(männlich 96 359, weiblich 30 369)	
das Volksbad	46 610 „
die Wannenbäder	71 598 „
russische und römische Bäder	10 016 „
Summa	254 952 Personen.

Im täglichen Durchschnitt 708 Badende.

In allen Abtheilungen des Bades zeigt sich also ein von Jahr zu Jahr steigender Besuch, am bedeutendsten in den russischen und römischen Bädern, in denen im letzten Jahre gegen das vorherige nahezu an 50% mehr Besucher gewesen sind.

Wie bei Gründung des Hohenstaufenbades seiner Zeit nicht die Absicht vorgelegen hatte, ein hohen Gewinn bringendes Unternehmen zu schaffen, sondern ein dem allgemeinen Wohle dienendes, so hatte man bei Festsetzung der Preise der einzelnen Bäder dies ebenfalls fest im Auge behalten.

Für die grossen Schwimmbassins sind ausser den Tagescassenpreisen von 0,50 Mark, im Abonnement von je 10 zu 4 Mark, also pro Stück 0,40 Mark, noch besondere Vortheile eingeräumt:

dem Monats-Abonnenten, wenn erwachsen	4 Mark	
und unter 15 Jahren	3 „	
dem Halbjahres-Abonnenten	15 Mark	über 15 Jahren
„ „ „	12 „	unter 15 „
dem Jahres- „	25 „	über 15 „
„ „ „	20 „	unter 15 „

		Einzelpreis im Abonnement zu 10 Karten:
Die Wannenbäder II. Classe	0,50 Mark	0,40 Mark.
die Wannenbäder I. „	0,80 „	0,60 „
Salon	1,25 „	1,— „
Fürstenbäder	3,— „	2,50 „
die irisch-römischen u. russischen Bäder	2,— „	1,50 „
Duschbäder	1,— „	0,60 „

(pro Karte)

Für das Volksbad kostet ein Bad 0,20, 0,10 auch 0,05 Mark; letzter Preis gilt für Soldaten und gemeinnützige Anstalten, wie: Waisenhaus, Knabenhorte, Kinderasyl u. s. w., und bei Entnahme von 100 Stück zu 5 Mark auf einmal.

XXIV.

Die öffentlichen Anlagen.

Von Gartendirector **Kowallek.**

1. Die Altstadt.

So lange Köln noch von den alten Ringmauern umgeben war, war es um die öffentlichen Anlagen schlecht bestellt, denn innerhalb der Ringmauern befand sich nur eine grössere Anlage von etwa zwölf Morgen Inhalt: die auf der Rheinau, am südlichsten Theile der Stadt zwischen Rheinauhafen und dem Rhein belegen. Es waren daher die Einwohner gezwungen, ihre Spazirgänge ausserhalb der Ringmauern zu suchen, von welchen die Promenade vom Trankgassenthor rheinabwärts über den Sicherheitshafen hinaus nach Riehl wohl die beliebteste war und mit Recht noch ist. Ein grosser Platz, der Neumarkt, im Mittelpunkte der Stadt belegen, welcher Gelegenheit zu einer grösseren Anlage bieten würde, kann leider hierzu nicht verwendet werden, da er als Exercir- und Paradeplatz dient; er ist von mächtigen alten Kastanien, Linden und Ulmen bestanden und bietet ausser seinem imposanten Anblick den Bewohnern der Stadt auch Gelegenheit, frische Luft zu schöpfen.

Wie sehr man das Bedürfniss nach freien und luftreinigenden Gewächsen in Köln empfunden hat, geht daraus hervor, dass man überall, wo nur ein Plätzchen dem Verkehr abgerungen werden konnte, Gartenanlagen geschaffen oder Bäume gepflanzt hat. Es mögen hier Erwähnung finden die Anlagen am Museum, am Dom, auf dem Heumarkt, am Appellhof, vor St. Martin, am Bismarckdenkmal, am Moltkedenkmal, auf dem Georgsplatz, an der Mauritiuskirche u. s. w., ferner die Baumpflanzungen auf der Gereons-

strasse, am Gereonsdriesch, auf dem Heumarkt, dem Altenmarkt und An der Eiche.

Ausserhalb der ehemaligen Ringmauern befanden sich die Glacisanlagen, welche angenehme, schattige Spazirgänge boten. Davon sind jetzt noch erhalten die Anlage zwischen Eigelsteinthor und Sicherheitshafen, circa 18 Morgen gross, und die prächtige Lindenallee am Sachsenring; ferner besass die Stadt einen grösseren Park, circa 43 Morgen gross, an der Venloerstrasse, auf dem halben Wege nach Ehrenfeld, der „Stadtgarten“ genannt, in welchem auch eine Restauration betrieben wurde.

2. Die Neustadt.

Mit dem Fallen der Mauern und dem Hinausrücken der Umwallung erkannte man zugleich, dass es für eine so grosse und sich schnell bevölkernde Stadt von ausserordentlicher Wichtigkeit sei, der Stadt sozusagen die Lungen zu erweitern, und Dank den Schöpfern der Neustadt ist für breite, mit Bäumen bestandene Promenaden und für viele grössere und kleinere Anlagen Platz geschaffen worden.

Gelegenheit zu Erholungsspazirgängen bietet vor Allem die grossartig angelegte Ringstrasse, welche dereinst die ganze Stadt umschliessen soll und bis jetzt vom Eigelsteinthor bis zum Bayenthurm fertiggestellt ist. Der Hansaring ist vom Eigelsteinthor bis zum Kaiser-Wilhelm-Ring mit drei Reihen Platanen bepflanzt, von denen die mittlere Reihe den Reit- vom Fussweg durch ein Rasenband trennt. Die Bäume sind unter sich durch Rosenschwingen verbunden. Zwischen Hansaring und dem stehengebliebenen Theil der alten Ringmauer befindet sich eine im vorigen Jahr hergestellte grössere Anlage „an der Gereonsmühle“, welche vielen Erholungsbedürftigen Raum zum Aufenthalt bietet. Bei dieser Anlage ist der alte Stadtgraben in einen Spielplatz für Kinder umgewandelt worden; letzterer enthält zwei Zugänge und ist mit vielen Bänken und einem Spieltisch, um welchen feuchter Sand gelagert ist, versehen. Dieser Spielplatz, welcher, vermöge seiner Lage von allem andern, besonders Wagenverkehr abgeschlossen ist, bietet den Kindern Gelegenheit, ungestört und ohne Gefahr ihr Spiel zu treiben.

Der Kaiser-Wilhelm-Ring, vom Hansaring bis zum Hohenzollernring, enthält in seiner Mitte eine vertiefte, von einem feinen eisernen Gitter eingeschlossene Gartenanlage, welche nach dem Hansaring zu durch ein öffentliches Café, das „Kaiser Wilhelm-

Café“, abgeschlossen ist. Dieser Theil der Ringstrasse ist mit vier Reihen amerikanischer Silberlinden bepflanzt, von denen die beiden inneren Reihen, welche innerhalb der Umzäunung sich befinden, durch Schwingen von amerikanischen Weinsorten verbunden sind. Diese Anlage, welche der Umgebung gemäss in regelmässigen Formen angelegt ist, besitzt ausser immergrünen und blühenden Gehölzen auch Blumenschmuck und ist mit Ahornbäumen umpflanzt.

Der hieran anschliessende Hohenzollernring ist mit zwei Reihen Ulmen bepflanzt. Westlich von ihm, zwischen Friesen- und Venloerstrasse, befindet sich eine Anlage auf dem Friesenplatze, welche ebenfalls regelmässig angelegt ist und durch Blumenbeete und Rosen geziert wird. Der Hohenzollernring endet am Rudolfplatz vor der Hahnenthorburg. Genannter Platz ist ebenfalls mit einer Gartenanlage, welche von Ahornbäumen umrahmt ist, versehen. Von hier aus führt die ebenfalls mit Ahorn- und Lindenbäumen besetzte Strasse nach dem grossen Melatener Kirchhof.

Vom Rudolfplatz bis zur Schaafenstrasse folgt der Habsburgerring, dessen mittlerer Promenadenweg mit drei Reihen amerikanischer Silberlinden bepflanzt ist. Hieran schliesst sich der Hohenstaufenring, bis zum Barbarossaplatz sich ausdehnend, seine Mittelpromenade ist mit zwei Reihen Kastanien bepflanzt. Westlich von ihm befinden sich zwei öffentliche Spielplätze, und zwar ein offener, mit Platanen bepflanzter, zwischen Beethoven- und Mozartstrasse, und ein eingezäunter, von Gartenanlagen und Platanenbäumen umgebener auf dem Zülpicher Platz. Der Barbarossaplatz, welcher mit einem Springbrunnen geziert ist, enthält als Umgebung für letzteren eine Rasen- und Blumenanlage.

Von hier bis zur Pantaleonsbahn erstreckt sich der mit zwei Reihen Linden bepflanzte Salierring, welchem sich der gärtnerisch schönste Theil der Ringstrasse, der Sachsenring, anschliesst. Dieser besteht aus der bereits in der I. Abtheilung erwähnten prachtvollen Lindenallee, welche von der Hauptfahrstrasse und dem Reitwege durch einen Anlagestreifen getrennt wird. Eine Grotte mit Wasserfall, ein kleiner Teich mit Springbrunnen und auserlesene blühende und immergrüne Gehölze schmücken diese Anlage, welche täglich von Tausenden von Menschen zur Erholung und Erfrischung aufgesucht wird. Diese Anlage enthält zwei Spielplätze für Kinder, und zwar einen oberen und einen unteren, welch letzterer in derselben Weise angelegt ist wie der bei der Anlage an der Gereonsmühle beschriebene. Vom Sachsenring nach dem neuen Volksgarten

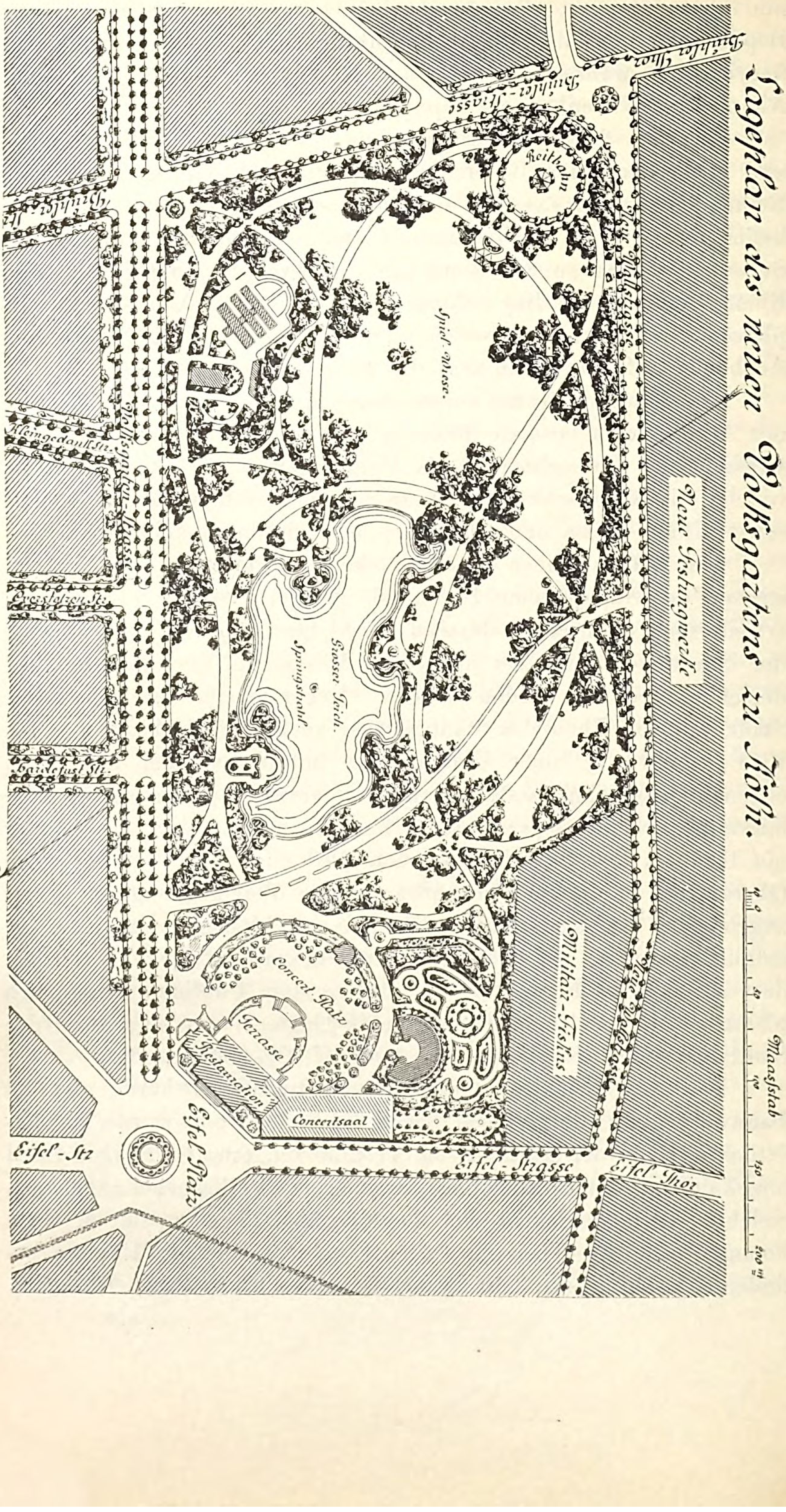
hin führen vier mit Alleebäumen bepflanzte Strassen und sind zur Bepflanzung gewählt: Platanen, rothblühende Crataegus und Acer dasycarpum, während die Strasse am Sachsenring abwechselnd mit Ahorn- und Ulmenbäumen bepflanzt ist.

Der nun folgende Karolingerring enthält zwei Reihen Platanen und schliesslich der Ubierring auf seiner Mittelpromenade zwei Reihen Ulmen. Anstossend an den Ubierring nach der Altstadt zu befinden sich noch mit eisernen Gittern eingezäunte Anlagen am Severinsthor und an der Bottmühle, und wo der Ubierring an den Rhein ausläuft, am Bayenthurm, ist eine kleine Anlage mit Sitzplätzen geschaffen, von welch letzteren aus man die herrlichsten Ausblicke auf den Rhein und das Siebengebirge geniesst.

Die Neustadt besitzt ausser diesen Anlagen auch noch mehrere mit Alleebäumen besetzte Strassen, von denen hier die neue Wallstrasse, vom Luxemburger- bis Venloerthor, erwähnt sein möge, welche mit Acer Schwedleri, Acer platanoides und Pseudoplatanus sowie Ulmus effusa und campestris abwechselnd bepflanzt ist.

Der bereits früher erwähnte alte Stadtgarten an der Venloerstrasse, der Strasse nach Ehrenfeld, gelegen, ist durch die Stadterweiterung dadurch bedeutend verkleinert worden, dass sowohl der Stadtbefestigung als auch der Eisenbahn der grösste Theil desselben geopfert werden musste. Der nunmehr im Innern der Stadt belegene Theil des Stadtgartens, noch etwa 24 Morgen gross, wird gegenwärtig einer Umänderung unterzogen und mit einem eisernen Gitter eingefasst; er erhält ein neues Restaurationsgebäude mit entsprechendem Gartenplatz und einen Spielplatz für Kinder mit Brunnen und Spieltischen, auch wird eine Wohnung für einen Obergärtner in diesem Park erbaut. Die Wegeführung ist derart angeordnet, dass Rundgänge grösseren und kleineren Umfanges ermöglicht werden. Die Restauration mit ihrem Garten ist so gelegen, dass sie auch nach Schluss des Gartens dem Publicum zugänglich bleibt. Für die Umänderung dieses Gartens wurde seitens der Stadtvertretung die Summe von über 47 000 ℳ genehmigt.

Aus dem Erlös für die an die Fortificationsbehörde und die Bahnverwaltung abgetretenen Theile des Stadtgartens wurde am südöstlichen Ende der Neustadt ein Terrain von etwa 60 Morgen Land angekauft mit der Bestimmung, darauf einen Volksgarten anzulegen, welcher allen Schichten der Bevölkerung gleichmässig zu Gute kommen soll. Ein Theil eines alten Forts und eine alte Lünette befinden sich auf diesem Terrain und werden mit zum Park verwendet.


Lageplan des neuen Volksgartens zu Köln.
Neue Festungswerke
Militair-Fiskus
Spiel-Wiese.
Grosser Teich.
Springstrahl.
Reitbahn
Concert-Platz
Terrasse
Restauration
Concertsaal
Eifel-Str
Eifel Platz
Eifel-Strasse
Eifel-Thor
Brühler-Strasse
Brühler-Thor
Neue Wallstrasse
Maassstab
Nord

Die tiefste Stelle des Terrains liegt unter der höchsten Stelle der es umgebenden Strassen 8m, und die grössten Höhenunterschiede des Terrains selbst betragen 10m, so dass auch ein in den Höhenverhältnissen abwechselungsreicher Park geschaffen werden kann.

Nach den von der Stadtvertretung genehmigten Plänen des Verfassers wird an dieser Parkanlage seit 1. December 1887 gearbeitet und sind die Anlagen bereits so weit gediehen, dass der Park im Jahre 1889 der Benutzung seitens des Publicums übergeben werden kann.

Der Park wird ausser den landschaftlichen Scenerien enthalten:

1. eine grosse Restauration mit schattigem Garten und Terrasse, von welcher aus man einen grossartigen Ausblick auf den grössten Theil des Parkes geniessen kann;
2. einen Fahrweg;
3. einen Reitplatz;
4. einen $5^1/_2$ Morgen grossen künstlichen Teich, welcher von der Wasserleitung gespeist wird, mit Inseln, Felspartien und Gondelstation. Dieser Teich soll auch zur Fischzucht und im Winter zum Eislauf benutzt werden;
5. einen Kinderspielplatz mit Trinkbrunnen und Spieltischen;
6. einen Rosengarten;
7. die Gärtnerei mit drei grossen Gewächshäusern und der Dienstwohnung des Verfassers;
8. eine Unterstandshalle für das den Park besuchende Publicum;
9. ein Abortgebäude mit Toilettezimmer;
10. einen Pavillon zum Ausschank von Mineralwasser.

Ausserdem bleibt das Kernwerk des alten Forts zu weiterer Bestimmung erhalten.

Da das Terrain an seiner tiefsten Stelle auf 6,50m über dem Kölner Pegel liegt, so wird es, wenn der Rhein bis auf 9m steigt, bis auf 8,50m vom Grundwasser überschwemmt, weshalb die Hauptwege alle bis über 8,50m gehoben werden mussten, was auch noch die Hebung des anschliessenden Terrains bedingte. Da auch die umgebenden Strassen 12 bis 14,50m über Pegel liegen, also $5^1/_2$ bis 8m höher als die tiefste Stelle des Terrains, so sind zur Ausgleichung der Höhenunterschiede enorme Erdmassen erforderlich gewesen, wodurch sich die für die Anlage des Parkes erforderliche hohe Summe von 483 973 ℳ erklärt.

Diese Kosten setzten sich wie folgt zusammen:

I.	Erdarbeiten	ℳ	163 573.50
II.	Wasseranlage incl. Felspartien, Zu- und Abläufe	„	53 550.00
III.	Wege-Arbeiten	„	32 952.00
IV.	Anpflanzungen incl. Anpflanzen von 300 alten Bäumen	„	60 000.00
V.	Rasenanlage	„	10 867.50
VI.	Gärtnerei (excl. Wohngebäude)	„	25 000.00
VII.	Insgemein	„	43 000.00
VIII.	Kleinere Bauten und eiserne Umzäunung	„	66 080.00
IX.	Wasserleitung	„	29 000.00
	Summa...	ℳ	483 973.00

Zu dieser Summe kommen noch die Kosten für das Restaurationsgebäude und die Dienstwohnung.

In allen Anlagen auf den Promenaden sind Ruhebänke verschiedener Muster in reichem Maasse aufgestellt, so dass den Spaziergängern auch ausgiebige Gelegenheit geboten ist, auszuruhen. — Zum Schutz der Anlagen sind dieselben meist mit niedrigen eisernen Einzäunungen umgeben und die jungen Bäume mit eisernen Schutzkörben.

Zur Unterhaltung und Ergänzung der Anpflanzungen ist eine 4½ Morgen grosse Baumschule bei der Pumpstation vor Severin angelegt worden; zur Ausschmückung der Anlagen mit Blumen und Blattpflanzen dienen vorläufig zwei Gewächshäuser und 200 Fenster Mistbeete sowie etwa 1 Morgen Culturland.

Die Gewächshäuser befinden sich jetzt noch in dem in Umänderung befindlichen Stadtgarten und werden demnächst, bedeutend vergrössert, nach dem neuen Volksgarten verlegt.

Auf die saubere Unterhaltung der Anlagen wird besondere Sorgfalt verwendet, und sind die Mittel hierzu von der Stadtvertretung bereitwilligst genehmigt worden. Die Rasenplätze werden vermöge der Leistungsfähigkeit der städtischen Wasserwerke stets feucht und mithin frisch und rein erhalten und wöchentlich mit Mähmaschinen abgemäht, auch die Wege der Anlagen werden durch Besprengen staubfrei erhalten.

Für die Unterhaltung der bestehenden Anlagen und Alleepflanzungen wurden pro 1888/89 bewilligt:

a.	Verwaltungskosten	6 780 ℳ
b.	Unterhaltung der Anlagen in der Altstadt	13 846 „
c.	„ des alten Stadtgartens	7 000 „
d.	„ der Anlagen in der Neustadt	10 000 „
e.	„ der Baumschule und Gewächshäuser	4 000 „
f.	„ und Ergänzung der Geräthe und Werkzeuge	750 „
g.	„ der Einfriedigungen und Bänke	1 100 „
h.	„ der Wasserleitungs- und Berieselungsgeräthe	600 „
i.	für Beschaffung neuer Bänke	500 „
k.	für neue Schläuche	300 „
l.	für eiserne Baumschutzkörbe	1 000 „
m.	für neue eiserne Einfriedigungen	1 000 „
n.	Insgemein und zur Abrundung	124 „
	Summa...	47 000 ℳ

XXV.

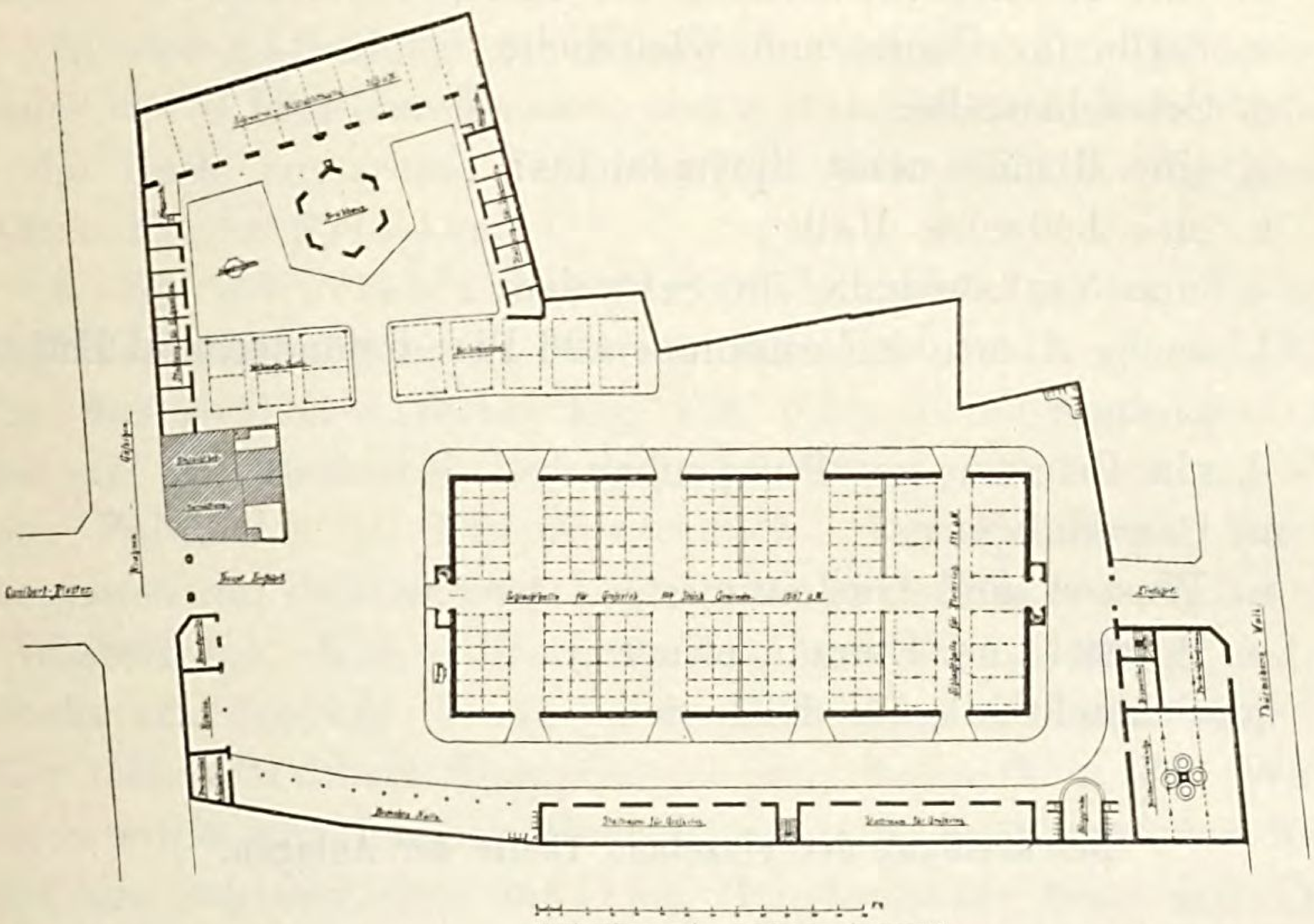
Der Schlachthof zu Köln.

Von Stadtsecretär **Aug. Thiel.**

In Köln bestand schon im 17. Jahrhundert ein Schlachthaus, dasselbe lag am Rhein neben dem Mühlengassenthore. Nachdem dieses Gebäude aber durch Kaiserl. Decret vom 11. August 1802 für das bewilligte Entrepôt hergegeben werden musste, wurde der Stadt Köln durch Kaiserl. Decret vom 23. November 1808 der sogenannte Camperhof, nahe am Rhein in der Machabäerstrasse belegen, unentgeltlich mit der Bestimmung überwiesen, dass das Gebäude für das seinem Zwecke entzogene Schlachthofgebäude am Mühlengassenthore dienen solle. Dieser Camperhof wurde mit einem Kostenaufwande von etwa 50000 ℳ zum Schlachthof umgebaut und bis zum Neubau des jetzigen Schlachthofes ausschliesslich zur Schlachtung des Grossviehes benutzt, während alles Kleinvieh in den Privatschlachtstätten, d. h. in den in den Wohngebäuden der Metzger hergerichteten Schlachtstätten, geschlachtet wurde.

Das Wachsthum der Bevölkerung von etwa 40 000 Seelen Anfangs dieses Jahrhunderts auf 135 000 Seelen im Jahre 1875 und die den Gemeinden durch Gesetz zuerkannte Berechtigung, das Schlachten von Vieh in öffentlichen Schlachthäusern obligatorisch einzuführen, liess die Anlage eines anderen öffentlichen Schlachthauses um so mehr nothwendig erscheinen, als auch die vorhandenen Privatschlachtstätten mit geringer Ausnahme recht mangelhafte Einrichtungen hatten, den Anforderungen der Reinlichkeit an sich sehr wenig entsprachen und auch sehr viel zur Verunreinigung der Strassenrinnen beitrugen, indem bei fast gänzlichem Mangel an Canälen die Abflüsse zum grössten Theil in dieselben geleitet werden mussten. Das bisherige Schlachthaus entsprach aber den in Betracht kommenden Anforderungen nicht in genügendem Maasse,

sowohl in Bezug auf Lage als auf räumliche und bauliche Zustände. Eine Ausdehnung war unmöglich, weil die Nachbargrundstücke hinsichtlich des Werthes unerreichbar waren. So beschloss die städtische Behörde im Jahre 1869 den Bau eines neuen Schlachthofes für Gross- und Kleinvieh auf einer anderen Stelle, das Project des Neubaues wurde aber erst Ende 1871 so weit gefördert, dass mit dem Bau begonnen werden konnte. Der Krieg 1870/71 sowohl als die Proteste eines grossen Theiles der Metzger gegen den Neubau, insonderheit aber gegen die Benutzung desselben zum



Schlachthof an der Krahnengasse.
Lageplan.

Schlachten des Kleinviehes, was als eine Zwangspflicht angesehen wurde, traten hindernd in den Weg, und wurden die erhobenen Einsprüche erst durch Rescript des Königl. Ministeriums des Innern zurückgewiesen. Die Ausführung der Baulichkeiten wurde mit Ende 1875 vollendet und das Gebäude am 1. Januar 1876 zunächst für die Grossviehschlächterei dem Betriebe übergeben. Die Einweisung der Kleinviehschlächterei in das neue Schlachthaus erfolgte wenige Monate hinterher.

Beschreibung der Anlagen im Allgemeinen.

Die Schlachthofanlagen sind im nördlichen Stadttheile gelegen, das Grundstück bildet ein unregelmässiges Viereck und ist gross

93a 28qm, ist an den geraden Seiten 85m breit und 134m lang, an den unregelmässigen Seiten 57m breit und 123m lang.

Das ganze Grundstück ist, soweit nicht von Gebäuden besetzt, mit Kopfsteinen gepflastert.

Auf diesem Terrain befinden sich nachstehende Baulichkeiten:

a. zwei Wohnhäuser für die Schlachthofverwaltung an der Krahnengasse (mit No. 13 und 15 bezeichnet);
b. eine Schlachthalle für Gross- und Kleinvieh;
c. eine Schweinehalle mit Brühhaus;
d. eine Kaldaunenwäsche nebst Pferdeschlachtraum;
e. Ställe für Gross- und Kleinvieh;
f. Schweineställe;
g. eine Remise nebst Spritzenhaus;
h. eine bedeckte Halle;
i. eine Verkaufshalle für Schweine;
k. sechs Aborte mit zusammen 26 Pissoirständen und Düngergruben;
l. ein Brunnen mit Pumpenhaus;
m. Canalanlagen;
n. Wasser- und Gasleitung;
o. Portier- und Einnehmerhaus;
p. Schlachthalle für Kleinvieh.

Beschreibung der einzelnen Theile der Anlagen.

a. Die Wohnhäuser. Diese grenzen mit der Vorderfront an die Strasse und mit der Hinterfront an das Schlachthofgrundstück. No. 13 ist 6,28m breit und 9,1m tief, No. 15 hat eine vordere Breite von 6,5, eine hintere von 7,58m und eine Tiefe von 9,73m. Die Gebäude standen vor Errichtung des Schlachthofes auf dem Grundstück und werden, weil die Räume für Schlachtzwecke nicht benutzbar, der Schlachthofverwaltung bezw. dem Betriebe aber auch nicht hinderlich sind, als Dienstwohnungen verwerthet. — Bebaute Fläche 125,65qm.

b. Schlachthalle. Das Hauptgebäude ist 73m lang und 30,6m breit, mit einem nördlichen und einem südlichen Vorbau von je 8,4—2,3m massiv ausgeführt; als Zwischenstütze der Dächer der Halle dienen gusseiserne Säulen von 0,22m mittlerem Durchmesser und 9,1m Höhe. Die Halle ist zu beiden Seiten mit einer mit geripptem Glas auf Eisenconstruction überdeckten Mitteldurch-

fahrt in Holzconstruction überdacht und mit Schiefer auf Schalung eingedeckt.

Der Fussboden der Halle und das Trottoir um dieselbe ist mittels Thonplatten auf Betonschicht, jener der Vorbauten theils in Eichenholz, theils in Asphalt hergestellt. Die Trottoirs um die Halle sind durch Pultdächer in Eisenconstruction mit Deckung aus verzinktem Eisenblech überdacht.

In der Halle befinden sich 188 Schlachtringe und ebensoviel Aufzugvorrichtungen. An den Wänden sind Klapptische und Wandbretter.

In der Abtheilung für Kleinvieh befinden sich gusseiserne Ständer von 0,12 m Durchmesser und 2,45 m Höhe mit Hakenbalken, um die Halle ausserhalb sind ebenfalls Hakenbalken angebracht. Bebaute Fläche 2277,4 qm.

c. Schweineschlachthalle mit Brühhaus an der Westseite des Schlachthofes gelegen, ist im Mittel 44,4 m lang und 9,7 m breit, das Brühhaus sechseckig mit 6,5 m Seitenlänge; vor der Halle um das Brühhaus befinden sich überdachte Trottoirs, über diesen Pultdächer in Eisenconstruction. Der Fussboden ist aus Thonplatten auf Betonschicht hergestellt; in der Halle befinden sich 30 Wassertröge, Kalt-, Warmwasser- und Dampfleitung und 30 Aufziehvorrichtungen. Unter dem Brühhause befindet sich ein Keller mit Root'schem Dampfkessel zur Beschaffung des Warmwassers sowie zum Treiben einer Pumpe; im Brühhaus vier Brühkessel aus Schmiedeeisen mit zwei Hebekrahnen; über den Tragsäulen der Dachconstruction liegen zwei schmiedeeiserne Reservoirs für warmes Wasser.

Bebaute Fläche 520,6 qm.

d. Kaldaunenwäsche (Pferdeschlachtraum). Das Gebäude grenzt an den Schlachthof, ist im Mittel 27,3 m lang und 14 m breit. Die Kaldaunenwäsche dient zum Reinigen der Kaldaunen. Das Gebäude ist an einer Ecke nach Massgabe des daranstossenden Strassenzuges abgeschrägt.

Die Decken sind durch Schwemmsteingewölbe zwischen eisernen I-Trägern gebildet, ein Raum durch Schwemmsteingewölbe zwischen Holzbalken überdeckt.

Die Fussböden bestehen zum Theil aus Thonplatten auf Beton, zum Theil aus Asphalt. Die Fenster sind zum Theil mit Glasjalousien versehen. Die Treppe aus Niedermendiger Basalt-Lava.

Es befinden sich im Erdgeschoss:

Die Kaldaunenwäsche, ein Pferdestall, ein Pferdeschlachtraum, vier Wassertröge und Gasbeleuchtung, ein Raum für das Schauamt No. IV zur Untersuchung von ausserhalb eingebrachten frischen Fleisches. Dieser Raum dient auch zum Impfen von Kälbern und enthält die hierzu nöthigen Vorrichtungen.

Das Obergeschoss enthält einen kleinen Lagerraum; der frühere Trockensaal ist als Trichinen-Untersuchungssaal eingerichtet und enthält die dazu nöthigen Utensilien. Ueber diesem Geschoss befindet sich der Speicherraum.

In der Kaldaunenwäsche befinden sich drei Oefen mit Kesseln aus Schmiedeeisen, in der Pferdeschlachthalle 10 Aufzugsvorrichtungen. Die Wasserversorgung erfolgt durch Wasserleitung und zwei auf dem Speicher aufgestellte Reservoirs.

Bebaute Fläche 382,9 qm.

e. Ställe für Gross- und Kleinvieh. Bebaute Fläche 318,8 qm; grenzt östlich an ein Nachbargrundstück, sonst frei gegen den Schlachthof stossend. Das Gebäude ist 61,3 m lang und 5,2 m tief, massiv erbaut unter Pultdach in Holzconstruction mit Schieferdeckung auf Schalung.

Vor der Halle ein überdachtes Trottoir. Die Ställe sind mit Holzbalken mit Bretterverschalung überdeckt; die Fussböden der Ställe und des Treppenraumes bestehen aus Asphalt, die der Trottoirs aus Thonplatten. In den Ställen sind Cementkrippen, auf dem Speicher Schränkchen für Werkzeuge der Metzger.

f. Schweineställe südlich neben dem Beamtenwohnhause, Krahnengasse 13, bebaute Fläche 123,7 m. Das Gebäude ist 26,9 m lang und 4,6 m breit. Die Umfassungsmauern bestehen in Ziegelrohbau, an der Nordseite über der Oberkante der Stallthüren offen und durch Segmentbogen zwischen Pfeilern gebildet. Unter Pultdach mit Schieferdeckung auf Schalung; der Fussboden besteht aus Niedermendiger Platten.

Das Gebäude enthält neun Stallräume mit Thüren aus Eichenholz; jeder Stallraum hat zwei Cementtröge.

Schweineställe nördlich von Nachbargrundstücken, bebaute Fläche 111,8 qm. Das Gebäude ist 24,3 m lang und 4,6 m breit, sonst genau wie das vorstehend beschriebene ausgeführt; es enthält acht Stallräume, deren Vorderwände geschlossen sind.

g. Remise und Spritzenhaus; bebaute Fläche 126,5 qm. Das Gebäude ist 23 m lang und 5,5 m tief und zum Theil unterkellert. Die Umfassungsmauern sind massiv und für einen Raum

durch zwei Segmentbögen mit gusseiserner Mittelstütze geöffnet. Die Zwischenwände sind massiv; das Dach ist ein Pultdach in Holzconstruction mit Schieferdeckung auf Holzschalung. Die Decke ist eine Balkendecke; die Fussböden im Erdgeschoss bestehen theils aus Asphalt, theils aus Thonplatten; auf dem Speicher ist der Fussboden gedielt, die Fenster sind mit Glasjalousien und Drahtgeflecht versehen. Das Gebäude diente seiner Bezeichnung entsprechend im Erdgeschoss bisher zur Aufstellung von Wagen und Spritzen; diese Räume sind theils für das Empfangslocal des Schlachthaus-Cassirers, theils zu kleinen Hallen für den Kleinviehmarkt umgeändert.

Das Erdgeschoss enthält ausserdem einen Polizei-Schlachtraum mit einer Aufzugvorrichtung für Grossvieh, einen Wassertrog, Wasser- und Gasleitung. Der Speicher über dem Erdgeschoss dient zum Heuboden bezw. zur Aufbewahrung von Brennmaterialien. Heu und Stroh wird nicht mehr angekauft, da die Schlachthausverwaltung nicht mehr selbst die Fütterung und Pflege des in den Ställen eingestallten Viehes übernimmt. Zu diesem Raum führt eine schmiedeeiserne Leiter.

h. Bedeckte Hallen. Bebaute Fläche 246qm, an der Ostseite des Schlachthofes zwischen dem Krankenstalle und dem Stalle für Gross- und Kleinvieh. Die Halle dient für Kälber- und Hammelmarkt. Dieselbe ist 41m lang und 6m tief, von massiven Grenzmauern umschlossen, mit Pultdach, auf zehn eisernen Säulen von 3,1m Höhe und 0,1m Durchmesser ruhend, in Eisenconstruction, mit verzinktem Eisenblech eingedeckt. Der Raum unter der Halle ist durch schmiedeeiserne Gitter bezw. Lattung in acht Abtheilungen getheilt.

Die Fussböden bestehen aus Thonplatten, gegen den Hof durch Trottoir-Rand abgeschlossen.

i. Verkaufshalle für Schweine. Bebaute Fläche 689,4qm, an den südlichen Schweineställen gelegen. Dieselbe ist für den Schweinemarkt bestimmt, ist 55,6m lang und 12,4m tief; darüber ein Satteldach, auf 17 gusseisernen Säulen von je 4,4m Höhe und 0,13m mittlerem Durchmesser ruhend, in Schmiedeeisen construirt und mit verzinktem gewellten Eisenblech gedeckt. Der Fussboden ist aus Asphalt auf doppelter Ziegelsteinschicht hergestellt und gegen den Hof durch Trottoir-Randsteine abgeschlossen. Die Fundamente der Säulen und Ständer sind aus Ziegelstein hergestellt.

In der Halle befinden sich, durch schmiedeeiserne Gitter mit Wellblechverkleidung gebildet, 14 Stallabtheilungen für Schweine.

k. Abtrittsanlagen und Düngergruben auf dem Schlachthofe. Bebaute Flächen zusammen 147,8qm. Auf dem Terrain des Schlachthofes befinden sich sechs Aborte mit vier überwölbten Abtrittsgruben, drei offene Düngergruben und 26 Pissoirstände.

Die Aborte sind in Fachwerk mit Ziegelmauerwerk hergestellt und, soweit nothwendig, mit Zink auf Schalung eingedeckt, ebenso die in Schieferplatten aufgeführten, mit Berieselung versehenen Pissoirstände. Der Fussboden besteht aus Asphalt. Die Dünger- und Abtrittsgruben sind mit Ziegeln in Cement gemauert und innen mit Cementputz versehen. Soweit erforderlich, ist Gasbeleuchtung vorhanden.

Die Lagen der Düngergruben und Aborte sind nach Bedürfniss vertheilt.

l. Brunnen- und Dampfpumpe, Pumpenhaus. Bebaute Fläche 9,6qm.

Der Brunnen ist auf 13m Tiefe mit 1,5m lichter Weite und 1½ Stein starker Umfassung in Ziegelstein auf hölzernen Brunnenkranz abgesenkt.

Die Dampfpumpe ist über dem Brunnen auf eisernen Trägern aufgestellt und wird durch den Dampfkessel im Keller des Brühhauses gespeist, dieselbe ist mit einem in Schmiedeeisen construirten achteckigen Häuschen von 2,70m Durchmesser umschlossen.

m. Canalanlage. Die Entwässerung des Schlachthofterrains bewirken zwei Canalsysteme, deren beide Hauptcanäle in den städtischen Canal in der Krahnengasse münden, der eine entwässert den grösseren östlichen Theil des Schlachthofes, der andere die Schweineschlachthalle und die Schweineställe.

n. Wasser- und Gasleitung. Mit Wasser und Gas wird das Schlachthaus versorgt und sind die Leitungen mit allen nöthigen Sicherheitsvorrichtungen versehen.

o. Portier- und Einnehmerhaus, am Eingange derKrahnengasse. Das Gebäude, 5,45m lang und 2,45m breit, ist einstöckig, in Fachwerk mit Ziegelausmauerung und Holzdach mit Zinkbedeckung ausgeführt; es enthält zwei Zimmer mit separaten Eingängen, in der Zwischenwand einen gemeinschaftlichen Ofen; der Fussboden ist asphaltirt. Unmittelbar daneben unter einem mit

Zink gedeckten Vordache steht die Brückenwaage zum Verwiegen des lebenden Viehes. Bebaute Fläche 13,35qm.

p. Schlachthalle für Kleinvieh, nördlich und westlich an nachbarliches Eigenthum, sonst an den Schlachthof grenzend.

Das Gebäude hat eine Länge von 37,38m; die Tiefe schwankt zwischen 4,70m und 12,60m.

Die Umfassungen desselben sind massiv in Ziegelrohbau, Sockel und Sohlbänke der Fenster in Haustein gearbeitet.

Das Dach an der kleineren Seite ist ein Pultdach, von da ab bis zur breiteren Seite allmählich zum Satteldache übergehend, in Holz mit stehendem Stuhl construirt und mit englischem Schiefer auf Bretterschalung eingedeckt. Ein Firstbau, ebenfalls in Holz, mit seitlichen Glasjalousien und mit Wellblech überdeckt, bringt eine wirksame Ventilation der Halle hervor. Die Rinnen und Abfallröhren des Daches bestehen aus Zink. Die Höhe vom Fussboden, welcher aus gerippten Thonplatten, die auf Beton gelegt sind, besteht, bis zu den Bindebalken des Daches ist 5,50m, von da bis zur Dachfirst 5,20m.

Die Halle hat acht Schiebethore, aus Schmiedeeisen construirt, und 15 Fenster mit Glasjalousien; jedem Thore gegenüber befindet sich ein Wassertrog mit Kaltwasserzapfhahn; der Abfluss wird durch offene Rinnen, welche in einen Sinkkasten münden, vermittelt.

Aus dem Sinkkasten führt eine unterirdische Leitung in den Canal. Zwischen den Thoren und an den Seitenmauern sind im Ganzen 16 Stück Eisenträger von verschiedener Länge mit Haken zum Aufhängen der geschlachteten Thiere angebracht, welche durch gusseiserne Pilare gestützt sind. Die Halle ist mit Gasbeleuchtung versehen. Erbaut in den Jahren 1876—1877. Bebaute Fläche 390qm.

Der Schlachthof (Pos. b bis o) wurde in den Jahren 1872 bis 1875 erbaut.

Die Werthe des Grundstücks und der Gebäulichkeiten sind folgende:

	qm	ℳ
1. Schlachthalle für Gross- und Kleinvieh, bebaute Fläche	2274,4	274 800
2. Schweineschlachthalle	520,6	87 900
3. Kaldaunenwäsche u. Pferdeschlachtraum	382,9	60 000
4. Ställe für Gross- und Kleinvieh	318,8	37 800
5. Schweineställe	235,5	20 100
6. Remise und Spritzenhaus	126,5	9 900
7. Bedeckte Halle	246,0	9 000
8. Verkaufshalle für Schweine	689,4	20 400
9. Abtrittsanlagen und Düngergruben	147,8	8 400
10. Pumpenhaus	9,6	5 700
11. Portier- und Einnehmerhaus	13,4	1 200
12. Schlachthalle für Kleinvieh	390,0	25 000
13. Umfassungsmauern	93,4	42 000
14. Zwei Wohnhäuser	125,6	35 400
15. Terrainwerth	—	332 500
16. Canalanlage	—	24 300
17. Wasser- und Gasleitung	—	17 100
Zusammen	5573,9	1 001 500

Der Betrieb im Schlachthofe und wie derselbe seit Eröffnung an Umfang zugenommen, veranschaulicht folgende Tabelle. Die Zahl der geschlachteten Thiere betrug:

Jahr	Grossvieh	Kleinvieh					Summa des Kleinviehes	Pferde
		Schweine	Kälber	Schafe	Ziegen	Spanferkel		
1876/77	12 890	2 156	430	115	—	—	2 701	436
1877/78	11 939	22 185	17 696	7 124	6	—	47 011	949
1878/79	11 304	27 860	20 878	6 697	8	—	55 443	793
1879/80	11 780	30 926	22 093	6 586	7	—	59 612	957
1880/81	13 054	29 917	23 403	6 136	11	—	59 467	1165
1881/82	14 578	31 191	27 331	8 431	15	—	66 968	1189
1882/83	15 474	37 608	31 842	10 565	110	2	80 127	1164
1883/84	15 452	41 899	35 178	10 488	91	—	87 656	1260
1884/85	15 901	48 238	33 610	11 217	82	12	93 159	1266
1885/86	16 460	50 186	35 548	12 055	64	6	97 859	1299
1886/87	17 896	50 911	37 872	13 024	38	2	101 847	1353
1887/88	19 422	56 856	41 040	14 541	51	2	112 490	1432

Die Einnahme an Gebühren dafür betrugen:

Jahr	Schlachtgebühren ℳ	Stallgelder ℳ	Wagegebühr ℳ	Für Benutzung der Kaldaunenwäsche ℳ	Zusammen ℳ
1876/77	62 235	1464	4 232	—	67 931
1877/78	80 791	917	7 084	—	88 792
1878/79	85 875	749	8 082	—	94 706
1879/80	90 759	802	8 572	110	100 243
1880/81	94 041	678	8 828	98	103 645
1881/82	102 079	747	9 664	59	112 549
1882/83	115 959	635	11 141	65	127 800
1883/84	93 108	1079	12 009	85	106 281
1884/85	98 459	993	13 294	84	112 830
1885/86	102 976	906	13 987	68	117 937
1886/87	107 561	1248	14 549	56	123 412
1887/88	91 796	857	16 469	82	109 204

Auf dem Viehmarkt wurde angetrieben:

Jahr	Grossviehmarkt	Kleinviehmarkt				Gebühren		
		Schafe	Kälber	Schweine	Zusammen	Grossvieh	Kleinvieh	Zusammen
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	ℳ	ℳ	ℳ
1876/77	28 184	12 590	24 432	15 670	52 692	11 636	8 300	19 936
1877/78	18 493	12 613	21 920	20 620	55 153	7 402	9 144	16 546
1878/79	16 669	9 436	20 278	22 758	52 472	6 855	9 028	15 883
1879/80	22 272	10 562	24 489	25 123	60 174	9 259	10 236	19 495
1880/81	36 614	11 719	27 714	23 859	63 292	15 206	10 458	25 664
1881/82	41 248	13 996	30 819	26 844	71 759	17 082	11 832	28 914
1882/83	29 000	7 908	26 960	26 730	61 598	11 894	10 607	22 501
1883/84	29 888	9 400	29 096	31 489	69 985	12 012	12 177	24 189
1884/85	30 850	9 144	28 460	33 311	70 915	13 200	12 507	25 707
1885/86	36 118	9 520	30 618	34 478	74 616	16 266	13 091	29 357
1886/87	38 664	13 173	32 057	38 672	83 902	21 076	14 654	35 730
1887/88	39 817	14 548	34 604	45 706	94 858	21 954	16 868	38 822

Auf die lebhafte Steigerung der Zahl des angetriebenen Gross- und Kleinviehes in den Jahren 1880/81 und 1881/82 hatte der Futtermangel, welcher manche Besitzer, namentlich die kleineren aus der Nachbarschaft, zum Verkauf ihres Viehes zwang, nicht unwesentlichen Einfluss. Das in den Berichtsjahren angetriebene

Kleinvieh wurde sämmtlich verkauft, von dem Grossvieh blieben aber im Durchschnitt 29% unverkauft.

Für die Benutzung des städtischen Schlachthofes wurden die Gebühren am 1. April 1883 mit Rücksicht auf den sehr lebhaft gestiegenen Verkehr des Schlachthofes und die damit gleichfalls gewachsenen Einnahmen herabgesetzt. Am 1. Juli 1887 wurden die Gebühren abermals herabgesetzt, und zwar auf Antrag der Metzger und auf Grund einer Verfügung der Königlichen Regierung, wonach die Gebühren nur in solcher Höhe erhoben werden dürfen, dass sie zur Deckung der Ausgaben hinreichen, und da die Ansammlung eines Reservefonds zur Deckung etwaiger Einnahme-Ausfälle oder zu erwartender Schlachthofneubauten den Bestimmungen des Gesetzes vom 18. März 1868 betreffend die Errichtung öffentlicher, ausschliesslich zu benutzender Schlachthäuser, widerspricht.

Der Gebührentarif mit den Abänderungen ist in folgender Zusammenstellung gegeben:

Thiersorte pro Stück	Gebühren-Tarif vom 1./1. 1880 bis 31./3. 1883		vom 1./4. 1883 bis 31./6. 1887		Vom 1./7. 1887 ab	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
Ochsen	4	—	3	—	1	—
Kühe	2	—	1	50	—	60
Kälber	—	60	—	50	—	30
Schweine	1	—	—	75	—	50
Schafe	—	40	—	30	—	25
Ziegen oder Spanferkel	—	25	—	20	—	20
Pferde	1	—	—	75	—	75

für Rinder bis zu 400 kg Lebendgewicht werden dieselben Gebühren wie für Kühe gezahlt.

An Standgeldern werden gezahlt für jedes Stück des verkauften Grossviehes 60 Pfg., für das unverkaufte 30 Pfg.; bei dem Kleinvieh ist der Satz: 24 Pfg. für Schweine und 12 Pfg. für Kälber, Schafe und Ziegen.

Die im Schlachthof vorgenommenen Untersuchungen ergaben nachstehendes Resultat:

Jahr	Grossvieh			Kälber			Schafe und Ziegen			Pferde	
	untersucht	bedingungsweise freigegeben	vernichtet bezw. chem. verarbeitet	untersucht	bedingungsweise freigegeben	vernichtet bezw. chem. verarbeitet	untersucht	bedingungsweise freigegeben	vernichtet bezw. chem. verarbeitet	untersucht	vernichtet bezw. chem. verarbeitet
1878/79	11 304	5	10	20 878	—	1	6 705	—	1	793	3
1879/80	11 780	1	9	22 073	—	1	6 593	—	2	957	8
1880/81	13 054	4	12	23 403	—	2	6 147	—	2	1165	13
1881/82	14 578	3	12	27 331	—	4	8 448	—	2	1189	13
1882/83	15 474	6	31	31 842	—	8	10 675	—	2	1164	7
1883/84	15 452	2	24	35 178	—	11	10 579	—	1	1260	13
1884/85	15 901	6	27	33 610	—	12	11 299	—	3	1266	12
1885/86	16 460	7	36	35 548	—	10	12 119	—	1	1292	9
1886/87	17 896	9	43	37 872	—	14	13 062	—	4	1353	10
1887/88	19 422	4	38	41 040	—	8	14 592	—	5	1432	4

Von dem geschlachteten Grossvieh wurden confiscirt und der chemischen Fabrik zur technischen Ausnutzung überwiesen, weil das Fleisch als Nahrungsmittel untauglich befunden in Folge nachstehender Krankheiten:

Krankheit	Gattung	In den Jahren									
		1878/79	1879/80	1880/81	1881/82	1882/83	1883/84	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88
Tuberculose	Ochsen	5	—	1	2	2	—	4	2	5	4
	Kühe . .	—	1	3	3	7	7	—	7	12	20
	Stiere .	1	—	—	1	—	2	—	1	1	2
	Rinder	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3
Zellgewebs-, Brust-, Bauch- u. Gelenkwassersucht	Ochsen	—	—	—	—	2	—	4	4	1	2
	Kühe . .	—	1	1	—	—	1	9	12	9	3
	Stiere .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	Rinder	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1
Lungen- und Leberkrankheiten	Ochsen	2	—	—	1	3	2	3	3	4	1
	Kühe . .	1	3	3	2	2	3	2	1	1	—
	Stiere .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	Rinder	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Darm- u. Bauchfellentzündung	Ochsen	1	3	1	1	3	1	—	2	2	—
	Kühe . .	—	—	1	1	3	4	1	1	1	—
	Stiere .	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
	Rinder	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Zu übertragen . .		10	9	10	11	27	20	23	34	39	38

Krankheit	Gattung	In den Jahren									
		1878/79	1879/80	1880/81	1881/82	1882/83	1883/84	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88
Uebertrag.....		10	9	10	11	27	20	23	34	39	38
Milzbrand	Ochsen	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
	Kühe..	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Stiere.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rinder	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abscessbildung	Ochsen	—	—	—	—	2	2	2	1	1	—
	Kühe..	—	—	—	1	2	2	1	1	2	—
	Stiere.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rinder	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
		10	9	12	12	31	24	27	36	43	38

Bezüglich der Beurtheilung der Geniessbarkeit oder Ungeniessbarkeit des Fleisches tuberculöser Rinder wird im Sinne der neuen Verfügung des Herrn Ministers der Medicinal-Angelegenheiten vom 15. September 1887 hier streng verfahren; dieselbe lautet folgendermassen:

Eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Fleisches von perlsüchtigem Rindvieh ist der Regel nach dann anzunehmen, wenn das Fleisch Perlknoten enthält oder das perlsüchtige Thier, auch ohne dass sich in seinem Fleische Perlknoten finden lassen, abgemagert ist; dagegen ist das Fleisch eines perlsüchtigen Thieres dann noch für geniessbar zu halten, wenn

1. das Thier gut genährt ist und
2. die Perlknoten ausschliesslich in einem Organe vorgefunden werden, oder, im Falle des Auffindens in zwei oder mehreren Organen, diese doch Organe derselben Körperhöhle und mit einander direct oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe, welche nicht dem grossen Kreislauf, sondern dem Lungen- oder Pfortaderkreislauf angehören, verbunden sind.

Nach Massgabe der vorstehenden Grundsätze haben fortan die Organe der Fleischschau bei der Beurtheilung des Fleisches mit Perlsucht behaftet gefundener Thiere zu verfahren.

Im Uebrigen bleibt es dem Ermessen des Sachverständigen im Einzelfall überlassen, ob und inwiefern nach dem geringen Grade der Ausbildung der Perlsucht und der übrigens

gesunden Beschaffenheit des Fleisches der Genuss des letzteren als eines nur minderwerthigen für statthaft zu erachten ist und dementsprechend ein Verkauf desselben auf dem Schlachthof unter Aufsicht und namentlicher Angabe der kranken Beschaffenheit erfolgen darf.

Das consumirende Publicum begrüsste diese neue Verfügung mit der lebhaftesten Befriedigung, soweit sie sich gegen die weit verbreitete Unredlichkeit wendet, das Fleisch von tuberculösen Thieren nach Entfernung der erkankten Theile als „tadellose Waare“ in den Verkehr zu bringen, und soweit sie ausdrücklich betont, dass der Verkauf des Fleisches von geringgradig tuberculösen Thieren nur unter Aufsicht und namentlicher Angabe der kranken Beschaffenheit erfolgen darf.

Durch diese Verfügung wird die Fleischschau amtlich als eine Einrichtung anerkannt, deren Aufgaben nicht nur die Sicherung der menschlichen Gesundheit, sondern auch den Schutz des Publicums gegen schwerwiegende, im Handelsverkehr zu Tage tretende Unredlichkeit bildet.

Von dem geschlachteten Kleinvieh wurden untersucht:

a. Schweine und eingeführte Schinken und Speckseiten:

Jahr	Stückzahl der Schweine.	Davon										Schinken u. Speckseiten (meist amerikanische) wurden untersucht	davon trichinös befunden
		finnig befunden				trichiniös befunden				aus andern Gründen			
		überhaupt	davon ganz vernichtet	davon wurde nur das Fett benutzt	davon nach dem Kochen freigegeben	überhaupt	davon ganz vernichtet	davon wurde nur das Fett benutzt	davon nach dem Kochen freigegeben	vernichtet bezw. chem. verarbeitet	bedingungsweise freigegeben		
1878/79	27 860	35	5	13	17	—	—	—	—	4	—	—	—
1879/80	30 926	104	1	21	82	8	3	5	—	10	—	4160	25
1880/81	29 917	124	7	30	87	8	—	8	—	3	1	1760	15
1881/82	31 191	84	1	19	61	2	—	2	—	6	2	874	11
1882/83	37 608	67	—	20	47	13	4	9	—	1	1	440	3
1883/84	41 899	84	—	30	54	3	1	2	—	5	2	221	1
1884/85	48 238	82	2	29	51	9	—	9	—	13	2	127	—
1885/86	50 186	84	—	31	53	5	—	5	—	13	2	22	—
1886/87	50 911	54	—	22	32	8	—	8	—	13	10	12	—
1887/88	56 856	104	—	49	55	3	—	3	—	2	5	16	—[1]

1) Seit dem Einfuhrverbot von amerikanischen Schinken kamen nur sehr wenige zur Untersuchung.

b. Anderes Kleinvieh:

Stückzahl	1878/79	1879/80	1880/81	1881/82	1882/83	1883/84	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88
Es wurden zum Consum nicht zugelasssen:										
Kälber wegen Erkrankung . .	1	1	2	4	8	11	12	10	14	8
Schafe wegen Erkrankung . .	1	2	2	2	2	1	3	1	4	5
Wegen Echinococcen:										
die Lungen von Rindern . . .	163	176	192	203	304	417	520	607	724	802
„ „ „ Schweinen	85	93	105	113	117	138	143	150	167	194
die Lebern von Rindern	154	166	188	193	201	205	210	225	231	237
„ „ „ Schweinen . .	97	102	112	117	127	144	163	170	174	180
Wegen Vorhandensein von Leberregeln:										
die Lebern von Rindern	93	96	102	111	137	143	150	154	169	175
„ „ „ Schafen	205	222	250	273	304	380	420	525	630	670
„ „ „ Schweinen . .	37	44	37	44	41	49	47	50	49	54
Wegen Entzündung und deren Folgen, als: Abscesse, Verhärtungen, sowie Vorfindens von einzeln Tuberkeln:										
die Lungen von Rindern . . .	123	133	143	167	204	219	230	}	}	275
„ „ „ Kälbern . . .	—	—	—	2	1	2	4	} 605	} 967	3
„ „ „ Schafen . . .	—	—	2	4	7	6	9	}	}	13
„ „ „ Schweinen .	5	7	13	15	25	44	48	}	}	64
die Lebern von Rindern . . .	27	37	42	67	77	92	107	220	204	130
„ „ „ Kälbern . . .	1	—	1	3	—	1	2	3	1	5
„ „ „ Schafen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ Schweinen .	13	15	17	23	29	31	27	29	33	36
Einzelne Fleischtheile und Organe von geschlachtetem Gross- und Kleinvieh, Kilo	87	—	104	203	188	205	105	251	398	570

Zum Zwecke sofortiger Abschlachtung wurden dem Schlachthofe zu verschiedenen Zeiten, zum grössten Theil aus der Provinz Sachsen herstammend, der Lungenseuche-Ansteckung verdächtiges Vieh zugeführt:

Im Jahre 1878/79 — Stück

„ „ 1879/80 — „

Im Jahre 1880/81	—	Stück
„ „ 1881/82	207	„
„ „ 1882/83	370	„
„ „ 1883/84	690	„
„ „ 1884/85	843	„
„ „ 1885/86	378	„
„ „ 1886/87	579	„
„ „ 1887/88	428	„

alle zum Consum zugelassen, seit Einführung der Freibank einige dorthin verwiesen.

Seit 1. Juli 1887 besteht hier in Köln die sogenannte „Freibank“, eine Verkaufsstelle für geringwerthiges Fleisch.

Durch die Polizei-Verordnung vom 17. Mai 1887, betreffend die Zuweisung und Zulassung minderwerthigen Fleisches von geschlachtetem Vieh auf die Freibank, sind Einrichtungen getroffen, die es ermöglichen, mit aller Strenge darüber zu wachen, dass derartiges Fleisch, welches früher als tadellose Waare und vollwerthig verkauft wurde, jetzt nur unter ausdrücklicher Bezeichnung seiner mangelhaften Beschaffenheit als minderwerthige Waare an der Verkaufsstelle feilgeboten werden darf. Denn das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 hat es nicht allein auf die Sicherung der menschlichen Gesundheit abgesehen, sondern es bezweckt ganz in demselben Grade auch den Schutz des kaufenden Publicums gegen die im Verkehr mit Nahrungsmitteln zu Tage tretenden Täuschungen und Unredlichkeiten.

Während der neun Monate ihres Bestehens, vom 1. Juli 1887 bis 31. März 1888, sind der Freibank überwiesen worden:

Stückzahl auf Ganze berechnet:									
Ochsen	Stiere	Ochsenrinder	Kühe	Kuhrinder	Schweine	Kälber	Schafe	Ziegen	Gesammtgewicht Kilo
67½	5	2	100¾	8	88	108	18	1	52 805½

Von den zur Freibank gebrachten Thieren litten:

48 Ochsen an Tuberculose,

9 „ hatten Lungenseuche,

4 „ zeigten stellenweise Extravasationen und Sugillationen im Fleische,

3 Ochsen litten an particller Zellgewebs-Wassersucht,
1 Ochse hatte diverse Rippenbrüche und war stellenweise blutrünstig im Fleisch,
1 „ war mit Nierenkapselsucht behaftet,
1 „ hatte Leberdegeneration und Abscessbildung in der Haube,
1 „ hatte ein starkes Hohlgeschwür im Blättermagen und Abscessbildung in der Leber,
4 Stiere waren perlsüchtig,
1 Stier war blutrünstig im Fleisch, auch waren ausserdem beide Achillessehnen zerrissen,
2 Ochsenrinder waren tuberculös,
45 Kühe waren alt und mager,
43 „ „ tuberculös in mässigem Grade,
3 „ hatten Gebärmutter-Vereiterung, waren aber fett,
3 „ „ Vereiterung der rechten Nierenkapsel,
3 „ „ Blutaustretungen im Fleisch,
2 „ „ die Lungenseuche,
1 Kuh hatte einen starken Abscess im Netzmagen und in der Leber,
1 „ zeigte Myriaden von Echinococcen in der Leber und in der Lunge; die Leber hatte ein Gewicht von 60 Pfund,
von den Kuhrindern litten sechs an Perlsucht, ein Rind hatte Lungenvereiterung, ein anderes Magen- und Blasenentzündung,
35 Schweine waren Spitzeber (Kryptorchiten),
30 „ „ finnig,
5 „ „ alte Eber,
5 „ „ Zwitter (Hermaphroditen),
1 Schwein hatte beide Hinterschenkel gebrochen,
1 „ zeigte Leberverhärtung,
1 „ hatte ausgedehnte Brandschorfe in der Lederhaut,
1 „ litt an Milzentzündung,
6 Schweine waren geringfügig am Rothlauf erkrankt,
1 Schwein zeigte die Erscheinungen der Miliartuberculose, ein anderes war eitertuberculös.

Wegen Unreife wurden 95 Kälber, wegen Rippenfelltuberculose, Lebertuberculose, Abscessbildung im linken Hodensack und in der Harnblase, leichter Bauchfellentzündung, Congestionen nach dem Darm, geringgradiger Darmentzündung, Magenentzündung je ein Kalb; wegen starker Quetschung und Blutaustretungen im

Fleische sechs Kälber; wegen Leberdegeneration in Folge Distoma hepaticum zehn Schafe; wegen starker Abmagerung fünf Schafe; wegen Chlorosis, Vereiterung des Brustbeines je ein Schaf; sowie wegen zu hohen Alters das Fleisch einer Ziege der Freibank überwiesen. Aus Vorstehendem erhellt, dass in neun Monaten 52 805 1/2 kg Fleisch, welches früher als vollwerthige Waare verkauft, jetzt ungefähr zur Hälfte des gewöhnlichen Ladenpreises an das Publicum abgegeben wurde.

XXVI.

Die Fleischschau in der Stadt.

Von Markt-Inspector **Keltenich.**

Das Institut der Fleischschau besteht in Köln seit dem 1. November 1881 und wurde zu dem Zweck ins Leben gerufen, um sowohl das hiesige Metzgergewerbe gegen eine auswärtige Concurrenz zu schützen als auch das Kölner Publicum vor Genuss des vielfach fragwürdigen, von auswärts eingebrachten Fleisches zu bewahren.

Wenn auch nicht zu verkennen ist, dass noch jetzt, also nach mehr denn sechs Jahren, das Einschwärzen von Fleisch in hiesige Stadt nicht ganz aufgehört hat, so ist andererseits zu constatiren, dass die Fleischschau vieles Ungehörige beseitigt hat, was aus den immer weniger werdenden Contraventions-Anzeigen hervorgehen dürfte.

Es sind zwar im Laufe der Jahre in Folge der eingeführten Fleischschau viele Metzger aus den Aussenorten nach Köln verzogen, doch gelangen fortwährend noch ganz erhebliche Quantitäten frischen Fleisches zur Einfuhr und nicht zum kleinsten Theil an hiesige Metzgermeister, die sich auf diese Art die besseren Fleischstücke verschaffen.

Das Personal der Fleischschau besteht aus sechs Beschauern, die dem Markt-Inspector unterstellt sind. Von diesen versehen vier abwechselnd die Schau-Aemter: Waidmarkt, Aposteln, Altermarkt und Schlachthof, der fünfte, als ambulanter, überwacht — insbesondere während der Oeffnungszeit der Schau-Aemter — die Thorstrassen, Bahnhöfe und überhaupt nach Möglichkeit die Strassen der Stadt. Ausserhalb der Dienststunden, die im Winter von 8 bis 11 Uhr, im Sommer von 7 bis 10 Uhr Vormittags festgesetzt sind, wird die Ueberwachung von diesen vier Fleischbeschauern ebenfalls bewirkt.

Der sechtse Fleischbeschauer fungirt lediglich als Stellvertreter bei Krankheits- und sonstigen Behinderungsfällen.

Jeder der Fleischbeschauer hat ausser der am 24. October 1881 erlassenen Verordnung über die Einfuhr frischen Fleisches in die Stadt Köln und der damit verbundenen Dienstanweisung eine Legitimationskarte im Besitz, um sich bei Feststellung von Contraventionen ausserhalb des Schau-Amtes ausweisen zu können.

Es haben Untersuchungen stattgefunden:

Vom 1. November 1881 bis 31. März 1882 ...	6 335
1882/83	21 630
1883/84	24 368
1884/85	24 612
1885/86	24 145
1886/87	22 100
1887/88	22 150

Beschlagnahmt wurden als verdorben:

Vom 1. November 1881 bis 31. März 1882.	$596^3/_4$ kg
1882/83	$1606^3/_4$ „
1883/84	720 „
1884/85	$1255^1/_2$ „
1885/86	$1030^1/_2$ „
1886/87	$756^1/_2$ „
1887/88	1794 „

In den meisten Fällen erfolgte bei der Beschlagnahme keine gerichtliche Anzeige, da die Einbringer den Bestimmungen der Fleischschau nachgekommen waren und das Fleisch dem Schau-Amte zur Untersuchung vorgelegt hatten.

Am 7. April d. J. ist eine für das Institut der Fleischschau äusserst bedeutsame Entscheidung Seitens der hiesigen Königlichen Strafkammer ergangen. Bisher wurde der §. 2 der Verordnung über die Fleischschau, der die Einbringung eines thierärztlichen Gesundheits-Attestes oder Stempels eines öffentlichen Schlachthofes bei Einfuhr frischen Fleisches in die Stadt Köln vorschreibt, aufs strengste gehandhabt, da an dem Fleische, welches ohne Eingeweide u. s. w. eingeführt wird, der Untersuchende nur sehr schwer zu erkennen vermag, ob das betreffende Schlachtthier vor und nach dem Schlachten gesund befunden worden war.

Ein Metzger aus Liblar, der die Beibringung unterlassen, hat gegen das Strafmandat Widerspruch erhoben und richterliche Entscheidung zu seinen Gunsten herbeigeführt.

Die Strafkammer erkannte dahin, dass, um dem Gesetze vom 9. März 1881 nachzukommen, eine einmalige Untersuchung durch Sachverständige in derjenigen Gemeinde, in welcher das Fleisch zum Verkauf gelangt, genüge, und dass der Stadtverwaltung kein Recht zustehe, eine Untersuchung vor dem Schlachten vorzuschreiben.

Der angezogene §. 2 wurde nun Seitens des Oberbürgermeister-Amtes am 11. April cr. einstweilen ausser Kraft gesetzt, am 3. Mai jedoch wieder hergestellt und soll wie früher gehandhabt werden, da nach einem Schreiben des Herrn Ersten Staatsanwalts hierselbst das Reichsgericht in Leipzig in einem gleichen Falle die Gesetzmässigkeit der mehrerwähnten Verordnung im bejahenden Sinne entschieden hat.

Im speciellen Falle sind die Acten dem Königlichen Kammergerichte zu Berlin zur endgültigen Entscheidung vorgelegt worden, unter Hinweis auf das Erkenntniss des Reichsgerichts.

XXVII.

Die Markthalle.

Von Stadtsecretär **Nicke.**

Im Jahre 1886 wurde die erste öffentliche Markthalle in Köln erbaut, und zwar auf dem an der Severinstrasse No. 123/127 jetzt No. 253 belegenen Grundstück der ehemaligen Provincial-Gewerbeschule, welches einen Flächeninhalt von 1492 qm hat. Die nach den Plänen und unter Leitung des Stadtbaumeisters Weyer errichtete Halle ist theils aus Ziegel-, theils aus Hausteinen aufgeführt und mit einer eisernen Dachconstruction überspannt, welche mit verzinktem Wellenblech bezw. mit Rohglas eingedeckt ist. Die bebaute Fläche, welche zur Hälfte unterkellert ist, beträgt 1072 qm. Zu Baukosten waren erforderlich rund 81 000 Mark. Die inneren Einrichtungen sind vorläufig beschränkt auf 12 feste, in Eisen und Marmor construirte Stände für Metzger; 14 desgleichen für Obst- und Gemüsehändler sowie 24 vergitterte und abschliessbare Verschläge im Kellerraum. Die lebhafte Benutzung der Halle nach Aufhebung des Wochenmarktes auf dem Waidmarkte machte schon im Jahre 1887 einen Erweiterungsbau nothwendig, der auf dem freigebliebenen hinteren Hofe ausgeführt wurde und eine bebaute Fläche von 356 qm umfasst.

XXVIII.

Die Controle der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände.

Vom Stadtverordneten **Th. Kyll**, Chemiker.

Am 5. Juli 1877 reichten die Stadtverordneten Herr Sanitätsrath Dr. Lent und der Schreiber dieses Aufsatzes bei der Stadtverordneten-Versammlung den Antrag ein, „die städtische Verwaltung zu ersuchen, geeignete Vorschläge darüber zu machen, wie der Verfälschung der Nahrungsmittel im Interesse der Bürger unserer Stadt am besten entgegen zu treten sei".

Damit geschah hier der erste Schritt, um der Verfälschung der Nahrungsmittel systematisch entgegen zu treten. Zwar existirte von jeher eine mehr oder minder scharfe Beaufsichtigung einzelner Lebensmittel, namentlich der Milch, es wurde pflichtgemäss auf die Vernichtung unreifen Obstes und kranken Fleisches u. s. w. gesehen; indessen über den Rahmen derjenigen Massregeln, die als Functionen der Marktpolizei zu betrachten waren, ging die Controle doch wohl nur ganz ausnahmsweise hinaus.

Indessen war man sich wohl bewusst, dass zum Schutze der Consumenten hier in der grossen Stadt ganz andere Massregeln am Platze gewesen. Seit sich die analytische Chemie mehr in die Untersuchungsmethoden der Nahrungsmittel hineinlebte, mehrten sich die constatirten Fälle von Lebensmittelfälschungen in bedenklichem Maasse. Wenn diese Fälschungen auch grösstentheils allergröbster Art waren, so brachte es doch die Natur der verfälschten Nahrungsmittel häufig mit sich, dass ohne eine genaue Sachprüfung die Unechtheit der Waare nicht festzustellen war. Dazu hielt in sehr vielen Fällen die wohlberechtigte Scheu vor den Kosten der chemischen Analyse von der Untersuchung ab. Wer beim Detaillisten

gemahlenen Pfeffer kaufte, dem konnte man doch nicht zumuthen, an die Prüfung desselben ebenso viel Mark zu legen, als er Groschen oder Pfennige für die Waare bezahlt hatte. Oder in den wenigsten Fällen mochte es Zweck haben, dass der Käufer für die Untersuchung der gekauften Butter das Doppelte auslegen sollte, als der Preis der Waare selber betrug. Und doch waren es gerade diese gewöhnlichsten Lebensmittel, und namentlich Gewürze, vor allem der Pfeffer, die, fast sollte man sagen nur ausnahmsweise rein und ungefälscht in die Hände des Consumenten kommen.

Hier konnte eine Besserung der Verhältnisse nur dann eintreten, wenn die städtische Verwaltung selber im allgemeinen Interesse der Bürgerschaft die Regelung der Sachprüfungen in die Hand nahm und es den Einzelnen ermöglichte, unentgeltlich oder zu billigen Sätzen sich Gewissheit über die Beschaffenheit der gekauften Nahrungsmittel zu verschaffen — mit anderen Worten, wenn von Seiten der Stadt eine Station für die Untersuchung von Lebensmitteln errichtet wurde.

Am einfachsten wäre dies zu erreichen gewesen, wenn aus städtischen Mitteln ein Stadtchemiker angestellt, demselben ein städtisches Laboratorium eingerichtet worden, die Stadt die Unterhaltung des Laboratoriums übernommen hätte u. s. w., wie dies an anderen Orten denn auch geschehen ist.

Manches sprach unter den hierorts obwaltenden Verhältnissen gegen eine solche Einrichtung. Es existirten hier in Köln seit einer Reihe von Jahren eine Anzahl von Privatchemikern und Apothekern, die im Besitze von wohl eingerichteten Laboratorien und in der Ausführung der Analysen von Lebensmitteln ausnahmsweise geübt waren. Der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege liess fast seit seinem Bestehen für seine Mitglieder Lebens- und Gebrauchsgegenstände unentgeltlich, das heisst aus Vereinsmitteln, untersuchen. Diese Untersuchungen wurden zu vereinbarten Sätzen durch die hier am Platze vorhandenen analytischen Chemiker, die zugleich Mitglieder oben genannten Vereins waren, ausgeführt. Desgleichen wurden diese Privatlaboratorien in ziemlichem Maasse von Behörden und Privaten in gedachter Richtung beschäftigt. Durch Errichtung eines städtischen Laboratoriums würden diese Privatlaboratorien wahrscheinlich in empfindlicher Weise berührt worden sein. Ohne Noth eine Schädigung dieser freien Berufsthätigkeit zu verursachen, konnte keinesfalls wünschenswerth erscheinen; eher lag ein wesentliches allgemeines Interesse vor, die durch

Neigung und Beruf naturgemäss nach den verschiedenen Richtungen der analytischen Chemie ausgebildeten und geübten Kräfte sämmtlich bei der Lösung der gestellten Aufgabe zur Mitwirkung zu veranlassen.

Gegen die Einrichtung eines eigenen städtischen Laboratoriums zu gedachtem Zwecke sprechen ferner der bedeutende Kostenaufwand in Verbindung mit der Ungewissheit, ob dasselbe dauernd und regelmässig beschäftigt werden könne u. s. w.

Aus allen diesen Erwägungen beschloss die städtische Verwaltung in Verbindung mit der Königlichen Polizeiverwaltung, eine Commission für Controle der Lebensmittel zu bilden, deren technische sachverständige Mitglieder die ebengenannten Privatchemiker wären. Der Geschäftsgang war alsdann folgender: Die von der Königlichen Polizeiverwaltung beschlagnahmten oder sonst zur amtlichen Untersuchung bestimmten Gegenstände wurden beim Oberbürgermeisteramt eingeliefert. Dort wurden die Signaturen der Proben entfernt und erhielten die Proben einfach fortlaufende Nummern. Mit diesen versehen, gelangten sie an die einzelnen verpflichteten Chemiker der Reihenfolge nach zur Untersuchung, die nach vereinbarten Sätzen honorirt wurden.

Schon unter dem 25. August 1877 konnte von dem Königlichen Polizeipräsidenten Herrn von König die amtliche Bekanntmachung ausgehen, dass die Commission für Controle der Lebensmittel ihre Thätigkeit aufgenommen habe.

Die hier getroffene Einrichtung hat mannigfache Vortheile gegenüber einem eigens zu diesem Zwecke städtischerseits errichteten Laboratorium. Vorab wurde, wie schon eben ausgeführt, die Thätigkeit der geeigneten Laboratorien nicht im mindesten geschädigt. Die Kosten für die Stadt wurden die denkbar geringsten, denn nur die von Fall zu Fall geleistete Arbeit wurde honorirt, und zwar in Laboratorien, deren Unterhaltung Privatsache war. Ferner konnten die eingelieferten Gegenstände in rascher Folge zur Untersuchung kommen, da ja sämmtliche analytischen Kräfte der Stadt derselben zu gedachtem Zwecke zur Verfügung standen. Endlich wurde durch die hier getroffene Anordnung ein Verkehr zwischen Demjenigen, dessen beschlagnahmte Waare zur Untersuchung gekommen, und dem Analytiker unmöglich. Die Personen, von denen Gegenstände zur Analyse entnommen werden, kennen den ausführenden Chemiker nicht, und umgekehrt; eine Annehmlichkeit, die nur derjenige richtig zu würdigen weiss, der längere Zeit als praktischer Chemiker thätig gewesen.

So functionirte diese Lebensmittel-Controlcommission bis zur Inkrafttretung des Reichsgesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, also fast zwei Jahre hindurch. Manches Erspriessliche ist mit ihrem Beistand geleistet worden, manches Erfolgreiche aus ihrer Initiative hervorgegangen. So beantragte beispielsweise schon im October 1877 bei dem derzeitigen Director des Kaiserlichen Gesundheitsamts in Berlin, Herrn Fr. Struck, auf Anregung der Commission die hiesige Verwaltung, dahin zu wirken, dass die Einfuhr von solchem Petroleum, welcher durch seine Beschaffenheit beim Gebrauch als Brennpetroleum gefährlich erscheint, in Deutschland verboten werde. In den hiesigen Acten finden sich darüber Correspondenzen hin und her. Bekanntlich wurde 1882 die kaiserliche Verordnung über das zweckmässige Feilhalten von Petroleum ganz im Sinne des Antrages unserer Controlcommission erlassen.

Als im Jahre 1879 das Reichsgesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., veröffentlicht wurde, hatte sich die eben beschriebene Einrichtung hier so eingelebt und bewährt, dass die städtische Verwaltung beschloss, diese bestehende Institution principiell beizubehalten und den Formen des neu erschienenen Gesetzes anzupassen.

Nach Erlass des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., so trug in der Sitzung des Stadtverordneten-Collegiums vom 26. Februar 1880 der Vertreter der städtischen Verwaltung vor, sei an die Verwaltung die Frage wegen Einrichtung einer öffentlichen Anstalt im Sinne dieses Gesetzes herangetreten, da der Schlussparagraph desselben bestimme, dass, falls für den Ort der That eine öffentliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln besteht, die auf Grund dieses Gesetzes auferlegten Strafen, soweit dieselben dem Staate zustehen, derjenigen Casse zufallen, welche die Kosten der Anstalt trägt. Die hiesige Einrichtung, nach welcher mehrere Chemiker mitwirkten, habe sich bewährt; wenn die Stadt dazu übergehen wollte, einen einzigen Chemiker anzustellen und ein eigenes Laboratorium zu unterhalten, würde nach Ansicht der Verwaltung eher eine Verschlechterung als eine Verbesserung zu erwarten sein. Die Verwaltung glaube daher, dass es am zweckmässigsten sein möchte, wenn sie sich die Theilnahme der bisherigen Chemiker auch für die Zukunft sicherte; es entstehe aber die Frage, ob solcherweise eine öffentliche Anstalt

geschaffen werde. Die Commission für Sanitätssachen und für Controle der Lebensmittel wie auch der Herr Polizeipräsident hätten sich dahin ausgesprochen, dass das Vorhandensein einer öffentlichen Anstalt angenommen werden müsse, wenn eine solche durch die zustehende Behörde errichtet werde, unter steter Controle derselben stehe, die mitwirkenden Chemiker amtlich verpflichtet würden, ein Gebührentarif aufgestellt und zur Prüfung der Gesundheitsgefährlichkeit eine sanitäts- und veterinärpolizeiliche Persönlichkeit zugezogen werde. Die sämmtlichen Chemiker, die bisheran an der Controlcommission thätig gewesen, hätten sich mit dieser Einrichtung einverstanden erklärt und mit der Verwaltung den Tarif, welcher sowohl der Behörde wie dem Publicum gegenüber zur Anwendung komme, vereinbart. Die Gebühren für die Untersuchungen würden wie folgt festgesetzt:

Milch	4—15 ℳ
Butter	4—10 „
Mehl	4—8 „
Brod	4—10 „
Zucker	4 „
Essig	3—4 „
Kaffee	4—8 „
Thee	4—8 „
Chocolade	4—8 „
Gewürze	4—10 „
Conditorwaaren	4—8 „
Fruchtsäfte	4—8 „
Wurst	3—8 „
Trinkwasser	5—15 „
Eier	5—30 „
Wein	5—25 „
Petroleum	4—10 „
Schnupftabak	4 „
Spielwaaren	4—8 „
Farben	4—8 „
Topfglasur	4 „
Zinngeschirr	4 „
Tapeten	4 „
Kleiderstoffe	4 „

Die Stadtverordneten-Versammlung genehmigte die Vorlage der Verwaltung, und seit dieser Zeit amtirt die öffentliche Anstalt

für Untersuchung der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände in der angegebenen Art und Weise.

Heute nehmen die folgenden Herren die Function der sachverständigen Chemiker an der Untersuchungsanstalt wahr:

1. Dr. Jakobsthal,
2. Dr. Lesimple,
3. Lukow,
4. Dr. Plaskuda,
5. Professor Weiland,
6. der Verfasser dieses.

Eine Statistik über die Thätigkeit der Untersuchungsstation zu geben, ist aus den mir zugänglichen Acten nicht möglich; jedoch will mir scheinen, dass das Untersuchungsamt in den ersten Jahren des Bestehens intensiver in Anspruch genommen worden wäre als heute. Selbstverständlich ist im Grossen und Ganzen die Untersuchungsanstalt auf die Initiative und den Eifer, den in dieser Richtung die Königliche Polizeiverwaltung entfaltet, angewiesen.

Der hier bestehende Verein der Colonial- und Materialwaarenhändler, dem die meisten, namentlich die leistungsfähigeren Händler angehören, gewährt für seine Mitglieder fast seit dem Bestehen des Reichsgesetzes über den Verkehr mit Nahrungsmitteln durch den Schreiber dieser Zeilen freie Untersuchung seiner Waaren. Auf diese Weise ist es den Mitgliedern des Vereins bisheran gelungen, den mannigfachen Gefahren, mit denen jenes Gesetz namentlich die Detaillisten bedroht, aus dem Wege zu gehen.

XXIX.

Das Begräbnisswesen der Stadt Köln.

Vom Friedhofsverwalter **Spiegel.**

Jahrhunderte hindurch, und noch bis zum Jahre 1810, hatte in Köln jedes Kirchspiel seinen eigenen, meist rund um die Kirche gelegenen Friedhof, auf welchem die Pfarreingesessenen bestattet wurden — daher die landläufige Bezeichnung „Kirchhof".

Aber nicht alle Verstorbenen fanden dort ihre Ruhestätte; es wurden Ausnahmen zugelassen, und die Wohlhabenden genossen gegen Errichtung irgend einer Stiftung das Vorrecht, entweder unter dem Plattenbelag der Kirche, mehr noch in den Krypten der zahlreichen Kirchen und Capellen beigesetzt zu werden. Die Verwaltung der einzelnen Kirchhöfe, die Leitung und Anordnung der Begräbnisse lag ausschliesslich in den Händen der Geistlichkeit; die Gemeinde als solche hatte keinen Antheil an diesen Geschäften. Noch heute finden sich sichtbare Merkmale der ehemaligen Begräbnissstätten in unserer Stadt vor. Die Kirche von St. Peter hat in pietätvoller Weise einen solchen Rest ihres derzeitigen Friedhofes mit einem Kreuzgange umgeben und unterhält dessen inneren Theil in immergrünem Schmuck.

Ausgeschlossen von den bezeichneten Stätten der Ruhe und des Friedens waren die Verstorbenen der Protestanten und der Juden. Erstere hatten sich schon im 16. Jahrhundert einen eigenen Friedhof im Südwesten der Stadt vor dem Weyerthor eingerichtet, und eine Reihe für jene Zeit aussergewöhnlich massive und schön verzierte Grabplatten lassen schliessen, dass die dort Ruhenden im Leben zu den wohlhabendsten Bürgern gehört haben. — Die Leichen der Juden wurden damals wie heute noch jenseits des Rheins bei Deutz bestattet.

Jahrhunderte lang wurde ausschliesslich das Begräbnisswesen in der kurz geschilderten Weise geführt, und wenn die vielen nunmehr verschwundenen Kirchhöfe nur 1—2 Morgen gross gewesen sind, so dürften dieselben wohl den erforderlichen Raum zur Aufnahme der ent-

schlafenen Bevölkerung einer Stadt geboten haben, die zu keiner Zeit, trotz gegentheiliger Behauptung, mehr als 50000 Einwohner zählte.

Welche Gründe in jener Zeit rücksichtslos massgebend gewesen, in den meisten Städten die todte Generation zwischen der lebenden unterzubringen, soll hier nicht weiter berührt werden; der frische Geist der Völkererhebung gegen Ende des vorigen Jahrhunderts hat auch auf diesem Gebiete den erforderlichen Wandel geschaffen und den Gemeinden das Recht auf ihre Verstorbenen nachdrücklich bestätigt.

Durch die im Jahre 1810 erfolgte Anlage eines den christlichen Confessionen gemeinsamen Friedhofes ausserhalb der Stadt zu Melaten wurde unzweifelhaft der erste Schritt zur zeitgemässen Erhebung des herabgekommenen Gemeinwesens gethan. Allmählich verschwanden innerhalb der Stadt die alten Kirchhöfe; über sie hinweg führen heute neue Strassen, und auf der Ruhestätte der Todten hat neues, frisches Leben seine Wohnstätte gegründet.

Wegen der etwa 2 Kilometer grossen Entfernung des neuen Friedhofes von der Stadt konnte fernerhin der bis dahin übliche Leichentransport durch Bahre nicht beibehalten werden, weshalb derselbe durch Leichenwagen ersetzt wurde. Auch wurde auf dem in seinem Anfange nur 11 Morgen grossen Begräbnissplatze, welcher nunmehr ausschliesslich im Besitze der Civilgemeinde war, ein städtischer Aufseher angestellt, der nur im Auftrage der Stadt amtirte, die Beerdigungen leitete und besorgte.

Anfangs wurden alle Begräbnisse auf den vier Feldern des Platzes reihenweise vorgenommen; nach und nach fanden indessen Ausnahmen statt, und auf Wunsch konnte gegen eine kleine Entschädigung zum Besten der Armen ein Grab ausserhalb der Reihe, etwa an der Mauer oder am Wege, benutzt werden. Erst als im Jahre 1828 eine Erweiterung des Friedhofes nöthig und derselbe bis auf 33 Morgen ausgedehnt wurde, fand die heute massgebende und allen ferneren Erweiterungen zu Grunde gelegte Eintheilung statt.

Der Friedhof wurde durchgängig in rechteckige Felder von 1—2 Morgen Grösse zerlegt und diese mit Fahrwegen verschiedener Breite umgeben, während zwei Hauptwege von 18 Fuss Breite den ganzen Plan von Süden nach Norden und von Westen nach Osten kreuzweise durchschneiden.

Fernere Erweiterungen traten ein in den Jahren 1849, 1868, 1877 und 1886 bis zum heutigen Umfange von 140 Morgen. Schon nach der ersten Erweiterung des gegenwärtigen Friedhofes,

1828, erheischten die socialen Verhältnisse und die gesteigerten Anforderungen den Erlass des Beerdigungs-Reglements, welches am 29. April 1829 in Kraft trat. Dasselbe wurde durch Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung vom 23. Juli 1863 mit Bezug auf den Erwerb der Privat- und Familiengräber insoweit abgeändert, als vordem die Ueberlassung derselben auf ewige Zeiten erfolgte, während seitdem nur ein Benutzungsrecht auf die Dauer von 30 beziehungsweise 50 Jahren eingeräumt wird, welches Recht indessen nach Ablauf des ersten Turnus für die Hälfte des dann geltenden Preises der Gräber erneuert werden kann. — Als ferneren Zusatz zu dem erwähnten Reglement muss die zur wesentlichen Vereinfachung des Begräbnisswesens beitragende, am 1. April 1884 eingeführte obligatorische Leichenschau bezeichnet werden.[1])

[1]) Ueber jeden Todesfall wird nach folgendem Formular eine ärztliche Todesbescheinigung ausgestellt. Der behandelnde Arzt versieht das Amt als Leichenschauer. In den Fällen, in welchen eine ärztliche Behandlung nicht vorausgegangen und die Angehörigen des Verstorbenen mittellos, tritt der Bezirks-Armenarzt als Leichenschauer ein.

Todesbescheinigung.

Jahr 18......

1. Vor- und Familienname: (bei Kindern ohne Namen, Name des Vaters, ev. bei unehelichen der Mutter)	
2. Geschlecht:	
3. Datum der Geburt:	Jahr: Monat: Tag:
4. Tag und Stunde des Todes:	Monat: Tag: Tageszeit:
5. Stand oder Gewerbe: (bei Kindern ev. des Vaters bezw. der Mutter)	
6. Wohnung (Strasse etc.):	
7. Wieviel Zimmer enthält die Wohnung:	8. Wieviel Personen, einschl. der verstorbenen, bewohnen die Wohnung:
9. Ort des Todes, wenn nicht Wohnung (ev. Anstalt):	
10. Todesursache (ev. Todtgeburt): (Sollte die den Tod unmittelbar herbeiführende Todesursache mit einer vorangegangenen Krankheit [Grundkrankheit] resp. Verletzung resp. einem Bildungsfehler in directer ursachlicher Beziehung stehen, so sind beide anzugeben, z. B.: Scarlatina, Morbus Brightii. — Diarrhoea chronica, Atrophia. — Fractura cranii, Meningitis. — Palatum fissum, Atrophia.)	
11. Bei Kindern unter 1 Jahr: a) Art der Ernährung: (Mutter-, Ammen-, Thiermilch, künstliche Nahrung) b) ob in fremder Pflege:	ad a: ad b:
12a. Ist der/die Verstorbene von dem unterzeichneten Arzt behandelt worden? b. oder demselben persönlich bekannt gewesen? c. Eventuell von wem recognoscirt?	ad a: ad b: ad c:

Gegen die Beerdigung — auch vor 3×24 Stunden — liegen ärztlicherseits keine Bedenken vor.

Köln, den 18......

No. des Sterberegisters: (Unterschrift des Arztes.)

Wie angegeben, ist der 140 Morgen grosse Friedhof in rechteckige Parzellen oder Fluren zerlegt. Der innere Theil dieser Fluren dient zu den Begräbnissen der sogenannten allgemeinen Reihe; nach aussen liegen die Privatgräber erster und zweiter Classe. Bei den Erwachsenen ist dieser innere Theil je nach Grösse der Fluren in 30—68 Reihen zu 11—18 Gräbern eingetheilt; bei den Kindern meist in 50 Reihen zu 17—28 Stellen. Die Breite einer Reihe bei den Erwachsenen ist $3^1/_2$ Fuss, die Länge eines Grabes 7 Fuss. Die Kinderreihen haben eine Breite von 2 Fuss, deren Gräber $4^1/_2$ Fuss lang sind. Da nun die Särge diese Maasse in Wirklichkeit nicht erreichen, so entsteht nach allen Seiten hin der erforderliche Zwischenraum von 1 Fuss. Die Erwachsenen werden 6 und die Kinder 4 Fuss tief beerdigt.

Diese vorhin bezeichneten Gräber in den allgemeinen Reihen werden für einen Verwesungsturnus von 15 bezw. 10 Jahren unentgeltlich hergegeben; es können auf denselben für diese Zeit kleine Steine oder Holzkreuze, aber keine Gitter errichtet werden. Ebenmässig sind Baumpflanzungen nicht gestattet, auch nicht der Ankauf einer dort liegenden Stelle; dagegen sind Translocationen nach Privatgräbern jederzeit zulässig.

Die Privatgräber erster und zweiter Classe haben gleiche Grösse wie diejenigen der allgemeinen Reihen. Innerhalb der erworbenen Grenzen können Denkmäler unbeschränkt, jedoch keine Gewölbe errichtet werden. Nur auf Familiengrabstellen ist die Anlage von Grabgewölben gestattet, die nach ihrer inneren Einrichtung ein luftdichtes Verschliessen jeder Sargzelle ermöglichen. — Der für die Benutzung eines Familiengrabes à 6 Stellen auf 50 Jahre zu zahlende Preis ist 1800 Mark; für ein Privatgrab I. Classe 120 Mark und für ein solches II. Classe 60 Mark.

Die Bepflanzung und Unterhaltung aller Gräber ist eine freie; Jedermann kann dies selbst thun oder durch Andere besorgen lassen. Zur Handhabung einer guten Ordnung werden diese Arbeiten durch die den Bereich des Friedhofes erlassene Polizei-Verordnung geregelt. In erster Linie aber wird die Grabpflege durch den städtischen Friedhofsverwalter ausgeführt, für welche Art von Priorität dieser die Unterhaltung der ganzen Friedhofsanlage und die Beerdigung der Armenleichen sowie die Lieferung sämmtlicher Materialien kostenfrei besorgen muss.

Die auf dem Friedhofe errichteten Gebäude sind städtisches

Eigenthum, wie katholische Capelle, Wohnung des Geistlichen, des Verwalters, zweier Aufseher, Leichenhaus und Morgue.

Was nun speciell das Begräbnisswesen betrifft, so hat sich die Thätigkeit der bei demselben fungirenden Personen folgendermassen geregelt:

Nachdem der Declarant eines Sterbefalles auf Grund der ärztlichen Todesbescheinigung, deren Ausstellung bei Unbemittelten Seitens der Stadt vergütet wird, die Erlaubniss zur Beerdigung vom Standesbeamten erwirkt hat und die Begräbnissstunde festgestellt ist, bleibt es den Angehörigen der Verstorbenen überlassen, die Feier nach ihrem eigenen Ermessen und ihren Mitteln zu veranstalten. Bei allen Beerdigungen, abgesehen von denen der in Armenanstalten verstorbenen Personen, findet jedoch ein mehr oder minder förmlicher Um- bezw. Leichenzug statt. Die Bestimmungen über die Anzahl der den Conduct begleitenden Kirchendiener und Geistlichen wird den Familien überlassen. Dieselbe beträgt bei den Beerdigungen von Katholiken 1—12 einschl. der niederen Kirchendiener; bei den Protestanten und Israeliten pflegt ein Geistlicher zu fungiren. Aus besonderer Veranlassung wird der Zug von einem Musikcorps zur Ausführung von Trauerweisen begleitet; den Zug pflegt endlich eine grössere oder geringere Wagenreihe zu beschliessen.

Der Leichentransport für die katholischen Bürger hiesiger Stadt steht unter der Controle der städtischen Behörde, während die evangelischen und jüdischen Bürger sowie das Militär ihre eigene Einrichtung getroffen haben, ihre besonderen Wagen halten und ihre eigene Verwaltung haben. Für den Transport der Katholiken, als der überwiegend grösseren Zahl, ist Seitens der Stadt ein Unternehmer angenommen, der die Leichen der Armen und der in Spitälern Verstorbenen unentgeltlich zum Friedhofe zu schaffen hat. Derselbe hat die genügende Zahl Leichenwagen zu stellen, die er je nach Verlangen der Angehörigen durch besonders bestimmte, nach vier Classen unterschiedene Decorationen einzurichten hat. — Bei dem Transport der Leichen von Erwachsenen wird der volle tarifmässige Betrag für jede dieser Wagenclasse bezahlt, bei Kindern unter 8 Jahren nur die Hälfte. — Die Gebühren betragen:

a. für die geringste Wagenclasse ℳ 13.30,
b. „ „ zweite „ „ 18.40,
c. „ „ dritte „ „ 25.50,
d. „ „ vierte „ „ 36.20.

Von diesen Gebühren erhalten die drei Leichenträger bei der ersten (geringsten) Wagenclasse je 80 Pfg., für die drei anderen Wagenclassen jeder Mark 1.20, der geistliche Einsegner des Friedhofes 80 Pfg. und der Todtengräber Mark 1.50; bei Kindern bis zu acht Jahren wird die Hälfte dieses Betrages entrichtet; von dem Rest der Gebühren erhält der Unternehmer des Leichentransports 40%, die übrigen 60% werden nach Abzug der Verwaltungskosten nach je zwei Monaten an die verschiedenen (19) Pfarreien, in denen die Sterbefälle stattgefunden, nach Massgabe der von den Angehörigen geforderten und gezahlten Wagenclasse ratirlich vertheilt.

Die Einsegnung der katholischen Leichen am Grabe erfolgt nach Anordnung der geistlichen Behörde meist durch die Pfarrgeistlichkeit, welche auf Wunsch der Angehörigen die Leiche bis zum Friedhofe begleitet, oder nach Wunsch der Familie durch den bei der Friedhofscapelle angestellten geistlichen Rector, so dass keine katholische Leiche ohne Assistenz der Geistlichkeit bestattet wird.

Ausser den vier Decorationsclassen hat der Unternehmer des Leichentransports auf eigene Kosten und eigenes Risico noch einen besonders prächtigen Todtenwagen denjenigen zur Verfügung gestellt, welche zur höchsten Taxe noch 30 Mark extra vergüten.

Ferner unterstehen der städtischen Controle die vier Leichenbitter. Auf Wunsch der Angehörigen aller Confessionen unterstützt der Leichenbitter dieselben mit Rath und That; er besorgt namentlich die persönlichen Einladungen zu den Begräbnissen, führt den Leichenzug an und hält auf Ordnung und Aufstellung des Zuges bis zum Grabe.

Mit der Leitung der jährlich mehr als 4000 zählenden Begräbnisse auf dem Friedhofe ist ausschliesslich der Verwalter desselben betraut; er trifft die Anordnungen, führt die Beerdigungsregister, aus denen jederzeit die Lage der Gräber und Leichen sicher nachgewiesen werden kann; er ist ferner für die Aufrechthaltung der Ordnung verantwortlich und hat polizeiliche Befugnisse.

Eine Trennung der Gräber nach der Confession wird hierorts nicht beobachtet, vielmehr werden seit dem Jahre 1830 Katholiken und Protestanten durch- und nebeneinander bestattet, ohne dass bislang Störungen irgend welcher Art vorgekommen seien — mit gleicher Liebe hat Mutter Erde alle in ihren Schooss gebettet. Und unser Friedhof bietet glücklicher Weise durchgängig ein Erd-

reich, das seinem Zwecke, eine möglichst rasche Zersetzung der Leichen auf natürlichem Wege — ohne Anwendung von Säuren u. s. w. — herbeizuführen, vollständig entspricht. Ohne Grundwasser, trocken, leicht steigend, besteht das ganze grosse Terrain meist aus leichtem, mit viel Sand untersetztem, durchlässigem, warmem Lehmboden. Die Sohle der Gräber reicht meist in lockeren Kies hinein, und es erfolgt daher in dem bewilligten Verwesungsturnus von 15 bezw. 10 Jahren ein vollständiger Zerfall aller Weichtheile. Nur auf einem kleinen Bruchtheile der grossen Fläche, dessen Bestand fetter, tiefgründiger Lehm ist, kommt mitunter ein Verfetten der Körper vor. Es ist unbestreitbar, dass, je ärmer der Erdboden ist, er um so gieriger düngende Substanzen an sich zieht; und nur auf solchem Boden lege man Friedhöfe an.

Wer lange Jahre hindurch Gelegenheit gehabt, die Verwesung der Leichen nach verschiedener Ruhezeit — etwa von 1 Monat bis zu 15 Jahren — und in verschiedener Bodenart zu beobachten, und wer in der Lage gewesen, mehr als 3000 solcher exhumirten Leichen zu sehen, den muss das Schreckliche und Ekelhafte des Zerstörungsprocesses, dem die Körper unserer verstorbenen Lieben nach der Beerdigung unterworfen sind, nothwendiger Weise in das Lager derjenigen treiben, welche die Feuerbestattung — wenn dieselbe einst den nöthigen Grad der Vollkommenheit erlangt hat — für die vorzüglichste halten. Die unterirdischen Vorgänge der Verwesung sind zu Wenigen bekannt; mit Ekel und Grausen würden sie den Blick fliehend abwenden, wenn sich im Sommer ein Querschnitt durch ein frisch belegtes Leichenfeld ihren entsetzten Blicken darböte.

Abgesehen von dem furchtbaren Verfetten der Leichen in der Verwesung ungünstigem Boden ist auch selbst in anderem Falle mindestens 5—7 Jahre zu derselben erforderlich. Die Ansicht, dass Maulwürfe, Mäuse und Erdwürmer sich an die Leichen machen, kann ich nicht theilen; es hat dergleichen nicht constatirt werden können. Der tausendmal in allen Phasen beobachtete Verwesungsact verläuft in folgender Weise:

Die in den Eingeweiden des Todten bald ins Leben tretenden Maden vermehren sich in solcher Zahl, dass sie den ganzen Körper innen und aussen bedecken; sie sind es, welche nach und nach denselben buchstäblich verspeisen, allerdings mit Ausnahme der Knochen. In warmem, leichtem Boden sind sie mit dieser Arbeit in 4—6 Jahren fertig. Aus Nahrungsmangel beginnt dann ein

Kampf ums Dasein unter diesen ekelhaften Geschöpfen, unseren letzten Gesellschaftern, bis dieselben selbst dem Hungertode anheimfallen, und ihre den Sargboden bedeckenden Körper sind dasjenige, was gemeinhin die Asche des Verstorbenen genannt wird. Ich habe Leichen gesehen, welche derart von Maden wimmelten, dass die Gestalt selbst pulsirende, unruhige Bewegungen im Sarge machte, — ein schauderhafter Anblick.

Die Ansteckungsfähigkeit der an der Cholera und selbst an den Pocken Verstorbenen scheint bei nach 15jähriger Ruhezeit erfolgter Wiederbenutzung solcher Gräber nicht mehr vorhanden zu sein, da während meiner 40jährigen Amtsperiode keiner der langjährig beschäftigten Todtengräber hierdurch von einer Ansteckungskrankheit befallen worden ist.

Während mehrerer erlebten Epidemien ist an der Cholera kein Arbeiter erkrankt, dagegen an den schwarzen Pocken einer gestorben, an dessen Wohnort die Pockenkrankheit nicht existirte.

Es möge noch der Fall erwähnt werden, dass ein Arbeiter, welcher eine den Pocken erlegene Person drei Jahre nach deren Tode behufs Ueberführung in ein Privatgrab exhumirte, kurze Zeit nachher von der Pockenkrankheit in milderer Form befallen wurde.

Uebersicht
der auf dem Friedhofe zu Melaten während der Etatsjahre 1885/88 beerdigten Personen der Stadtgemeinde Köln.

1	2	3	4	5		6		7		8		9	
Etats-Jahre	Es wurden beerdigt:			Von den zu Köln Verstorbenen sind:		Von den in Rubrik 4 Nachgewiesenen wurden beerdigt:				Summa aller auf dem Friedhofe zu Melaten Beerdigten:		Es wurden Leichen nach Privatgräbern dislocirt:	
						In den allgemeinen Reihen		In Privat- oder Familiengräbern					
	In Köln Verstorbene	Auswärts Verstorbene	Summa	Erwachsene	Kinder	Erwachsene	Kinder	Erwachsene	Kinder	Katholiken	Evangelische	Erwachsene	Kinder
1885/86	4247	75	4322	1789	2458	1558	2369	299	96	3803	519	31	6
1886/87	4373	89	4462	1861	2512	1524	2411	408	119	3860	602	224	27
1887/88	4232	74	4306	1802	2430	1459	2348	406	93	3737	569	73	6

Bemerkung. Die hohe Zahl der im Etatsjahre 1886/87 dislocirten Leichen ist dadurch herbeigeführt worden, dass in den beiden Vorjahren keine Privatgräber mehr zu erwerben waren. Nach Einrichtung des erweiterten Friedhofstheiles wurden viele Leichen in nachträglich erworbene Gräber dislocirt. Die Durchschnittszahl beträgt sonst pro Jahr 70.

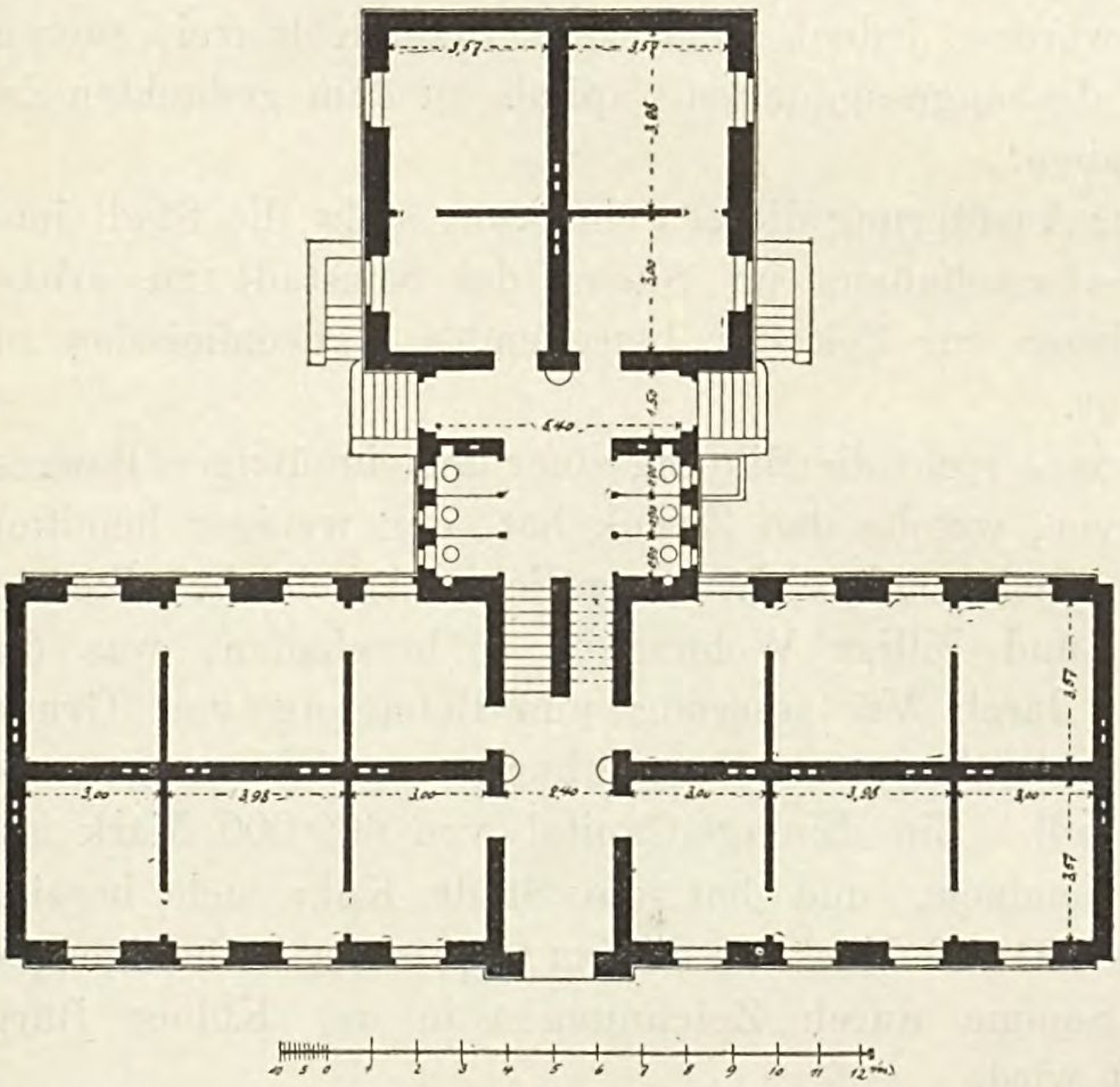
XXX.

Arbeiter-Wohnungen.

Von **Dr. Lent**, Director **Kröger**, Branddirector **Brüllow**.

Bis vor einiger Zeit wohnte der Arbeiterstand in Köln vorwiegend in sehr schlechten und theuren Miethwohnungen; der hohe Werth des Bodens machte es unmöglich, den Arbeitern wohlfeile Wohnungen zu beschaffen, und zeigte sich daher auch hier der Erfahrungssatz bestätigt, dass der Arbeiter die wohlfeilste Wohnung sich aussucht, die er in der Nähe seiner Fabrik finden kann. Einige Fabriken sorgten allerdings durch Erbauung neuer Häuser für bessere und auch preiswürdigere Wohnungen für ihre Arbeiter und in den Vororten Kölns war dies schon seit längerer Zeit geschehen. Erst die Erweiterung der Stadt Köln hat auch auf diesem Gebiete einigen Wandel geschaffen, und zwar nach zwei Richtungen hin: einmal nämlich hat seit der überraschend eingetretenen Bauthätigkeit in der Neustadt sich eine ganz enorme Bauthätigkeit in der Altstadt entwickelt und eine grosse Zahl alter, schlechter Häuser sind gefallen, um Neubauten Platz zu machen, so besonders an den alten Wallstrassen. Diese Strassen erhielten bei der Stadterweiterung eine beträchtliche Erbreiterung und die nächste Nähe der Neustadt gab ihnen grössern Werth und grösseres Ansehen. In allen Neubauten, welche hier entstanden und auch in den vom geringeren Handwerkerstande und Arbeiterstande bewohnten, finden sich gesunde Wohnräume. Ausserdem aber macht sich jetzt auch, da in manchen Theilen der Neustadt der Werth des Bodens nicht so sehr hoch gegenüber den Werthen in der Altstadt, eine Bewegung geltend, dem Arbeiterstande die Wohlthat guter und wohlfeiler Wohnungen entgegenzubringen. So hat die Firma Felten & Guilleaume in der Elsasserstrasse ein Arbeiterfamilienhaus für ihre Arbeiter erbaut, und zwar für 48 Familien.

In vier Geschossen befinden sich 32 Wohnungen von je 3 und 16 Wohnungen von je 2 Zimmern. Jede Familie hat ein Closet, Wasserleitung und abgeschlossenen Kellerraum sowie Antheil an Waschküche und Speicher. Die monatliche Miethe beträgt je nach der Lage der Zimmer 10—15 Mark. In jedem der zwei Häuser wohnt ein Hausmeister, welcher für Ruhe, Ordnung und Reinlichkeit verantwortlich ist. Ausserdem werden sämmtliche Wohnungen alle acht Tage von einem Beamten der Fabrik revidirt. Alle Re-



Arbeiterhaus der Firma Felten & Guilleaume.

paraturen, Wasserleitung, Kaminfegen, Strassenreinigung übernimmt die Fabrik. Eine kurz und verständig abgefasste Hausordnung regelt alle Verhältnisse des Miethers zu den Fabrikherren. Für den bisherigen Inhaber der Firma, den jüngst verstorbenen Commercienrath F. C. Guilleaume, scheint die Erbauung dieses Arbeiterwohnhauses, welches seinen Beifall in hohem Grade gefunden, die Veranlassung gegeben zu haben, der Stadt Köln ein Geschenk von 100 000 Mark zum Bau von Arbeiterwohnungen zuzuwenden. Das zur Errichtung dieser Gebäude erforderliche Terrain soll von der Stadt Köln hergegeben werden. Die zu einer $3^1/_2$procentigen Verzinsung (und einprocentigen Amortisation) des Terrainwerthes,

welcher nach billigster Taxe bemessen wird, sowie zur Deckung der Reparaturkosten, Instandhaltung und Wasserversorgung der Gebäude sowie der darauf fallenden Steuern nöthigen Mittel soll die Stadtverwaltung aus den eingehenden Miethen für sich behalten.

Der Rest der eingehenden Miethen soll zu einem Capital unter verzinslicher Anlage der einzelnen Beträge angesammelt werden. Diese Fonds sollen jedenfalls, sobald sie die Höhe von 50 000 Mark erreicht haben, zur Erbauung von Arbeiterwohnungen von der Stadt Köln unter denselben Bedingungen verwendet werden, jedoch steht es der Stadt Köln frei, auch geringere Beträge des angesammelten Capitals zu dem gedachten Zwecke zu verausgaben.

Zur Ausführung dieser Schenkung steht die Stadt im Begriffe, ein Arbeiterwohnhaus im Süden der Neustadt zu erbauen; die Pläne liegen zur Zeit der betreffenden Baucommission zur Berathung vor.

Sodann steht die Bildung einer gemeinnützigen Baugesellschaft nahe bevor, welche den Zweck hat, den weniger bemittelten Einwohnern, insbesondere der eigentlichen Arbeiterbevölkerung Kölns, gesunde und billige Wohnungen zu beschaffen, was durch den Erwerb, durch Veräusserung und Bebauung von Grundstücken sowie durch An- und Vermiethung von Wohnungen ausgeführt werden soll. Ein Einlage-Capital von 600 000 Mark ist in Aussicht genommen, und hat die Stadt Köln sich bereit erklärt, sich mit 100 000 Mark an diesem Capital zu betheiligen, wenn die übrige Summe durch Zeichnungen in der Kölner Bürgerschaft beschafft wird.

Innerhalb der jetzigen neuen Umwallung wird es aber immer nur möglich sein, grosse Arbeiter-Wohnhäuser zu errichten, da sonst eine Verzinsung der Werthe bei billigen Wohnungsmiethen sich nicht erreichen lässt. Die Aufgabe, kleine Wohnhäuser für Arbeiter zu erbauen, das wohl am meisten zu empfehlende Ziel, kann nur ausserhalb des Festungsgürtels erreicht werden, und dieses Ziel ist, nachdem die Vororte eingemeindet sind, seiner Verwirklichung nunmehr näher gerückt. Eine vorzügliche Lösung dieser Frage enthält die folgende Mittheilung.

Arbeiter-Colonie „Wilhelmsruhe“ bei Köln.

Von **Fr. Kröger,**

Director des Rheinischen Actien-Vereins für Zuckerfabrication in Köln.

Am 24. März d. J. wurde in Köln der Grundstein zu der Colonie „Wilhelmsruhe“ gelegt, welche ihr Entstehen der Hochherzigkeit des leider seitdem schon verstorbenen Geheimen Bergraths Professor Dr. Gerhard vom Rath zu Bonn verdankt.

In dankbarer Erinnerung an seinen Vater, Joh. Pet. vom Rath, Mitinhaber der früheren grossen Zuckerraffinerie Gebrüder vom Rath in Köln, beabsichtigte der edle Menschenfreund, die Colonie zu gründen zum Zwecke, ordentlichen und fleissigen Arbeitern der Stadt Köln gegen billige Miethe ein gesundes Familienheim zu schaffen, um dadurch zur sittlichen, geistigen und körperlichen Hebung des Arbeiterstandes beizutragen.

Der Verstorbene hat bestimmt, dass die Wohlthaten seiner Stiftung in erster Linie den Arbeitern des Rheinischen Actienvereins für Zuckerfabrication in Köln, in welches Institut das väterliche Geschäft aufgegangen ist, zu Gute kommen sollen, und gewissermassen als Entgelt für dieses wohlwollende Entgegenkommen diesen Arbeitern gegenüber wird von Seiten des Rheinischen Actienvereins für Zuckerfabrication die Bauleitung und die spätere Verwaltung der Arbeitercolonie, unter Mitwirkung der Gattin und der Brüder des entschlafenen Stifters, geführt werden.

Nach den Anordnungen des Stifters sollen alle Einnahmen aus Miethen u. s. w. zur Ausdehnung der Colonie oder zu anderen gemeinnützigen Zwecken für das Wohl der Arbeiter verwendet werden.

Die Colonie, für deren Aufbau der Schenkgeber die Summe von 450 000 Mark bestimmte, liegt innerhalb der neuen Eingemeindung Kölns, eine Viertelstunde vor dem Bonner Thor in gesunder, hoher Lage, nahe dem Schnittpunkte der Brühler und Bonner Chausseen.

Das gekaufte und zunächst zur Bebauung kommende Terrain umfasst 14 Morgen, doch ist noch ein weiteres Terrain von sechs Morgen gesichert, um bei einer etwaigen Strassenanlage zwischen beiden Chausseen die Arbeitsniederlassung mit diesen in Verbindung bringen zu können.

Die Anschlüsse an die städtische Gas- und Wasserleitung,

ebenso an die Canalisation werden Dank dem Entgegenkommen der Stadt Köln in Bälde ausgeführt.

Bei dem Plane der Colonie ist darauf Bedacht genommen, den Arbeitern Wohnungen mit Vorgärten und geräumigem Hofe zu geben, und wird so der Charakter von Arbeiter-Casernen gänzlich vermieden.

Wie aus den beifolgenden Plänen der Herren Baumeister Sardemann und Scherz in Köln hervorgeht, ist die Anlage auf circa 80 Doppelwohnungen in Gruppen von je 5 bezw. 10 Häusern eingerichtet, welche in der Längsrichtung durch einen Abstand von 8m getrennt sind; vor den Häusern liegen die Gärtchen in einer Tiefe von 11m und zwischen diesen gehen die gepflasterten Verkehrswege in einer Breite von 8m hindurch, so dass insgesammt die Entfernung von Haus zu Haus 30m beträgt.

Hinter jedem Hause befindet sich zunächst ein freier Hofraum von 7m Länge und der Breite des zugehörigen Hauses, an welchen sich rückwärts ein kleines Stallgebäude (für Ziege, Schwein, Federvieh u. drgl.) mit den Aborten anschliesst.

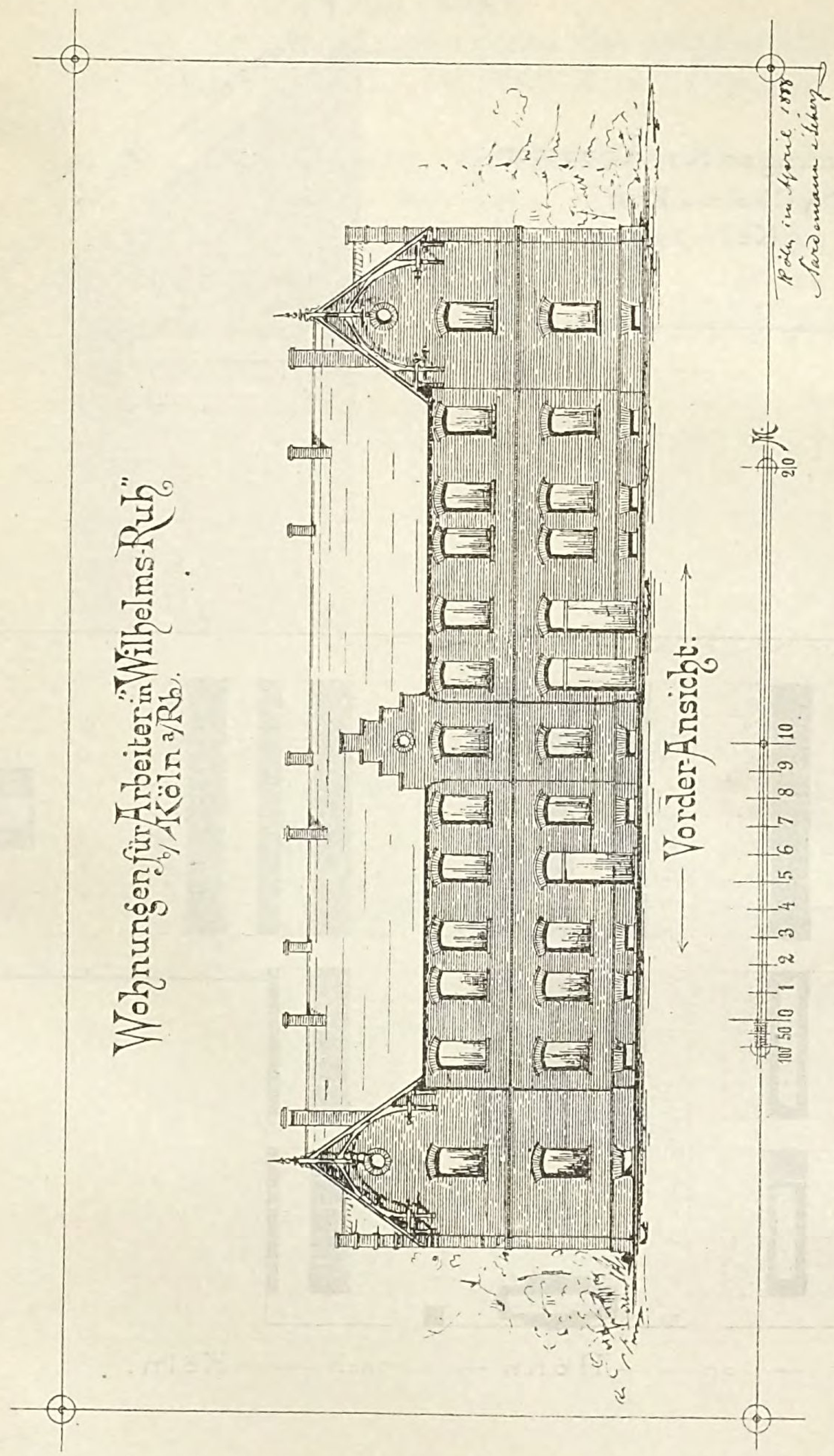
Die Eintheilung der Häusergruppen ist aus den beigefügten Plänen gut ersichtlich.

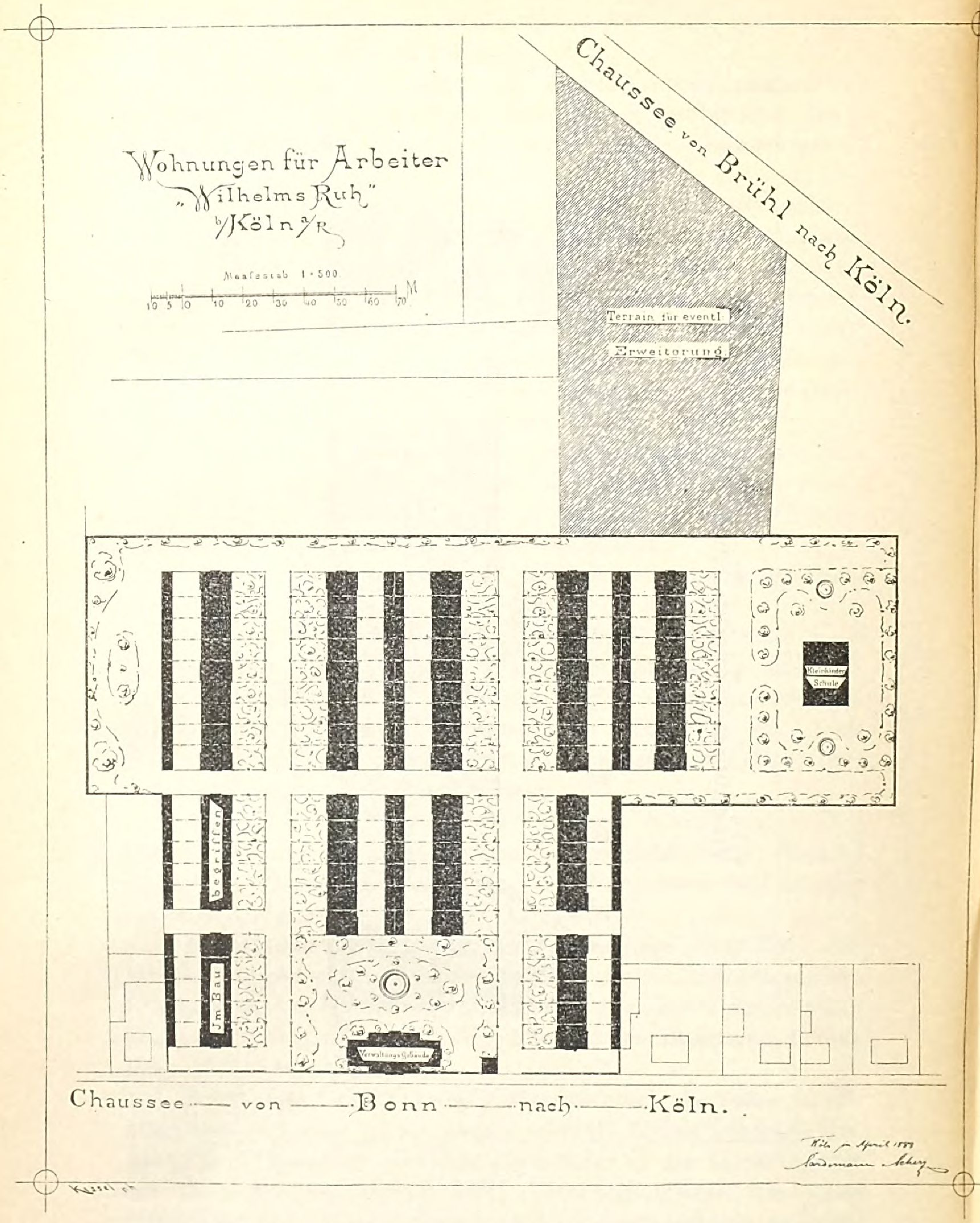
Während die Eckhäuser mit seitlichem Eingang zwei Wohnungen (Erdgeschoss und erstes Stockwerk) mit je vier Räumen — ein Wohnzimmer, zwei Schlafzimmer und Küche — enthalten, bestehen die Wohnungen der Mittelhäuser aus Küche und zwei Zimmern; sämmtliche Häuser sind ganz unterkellert und mit geräumigem, luftigem Speicher versehen.

Die Höhe der Zimmer ist 3,50m bezw. 3,30m; auf grosse Fenster und ausreichende Treppen und Flurverhältnisse ist Bedacht genommen. Die Grössenverhältnisse der Wohnräume sind aus den Zeichnungen genau zu ersehen.

Die Häuser werden massiv in Backstein ausgeführt; die Dächer sind mit rothen Pfannen gedeckt, welche mit den gelben Blendziegeln der Häuserfronten (unterbrochen durch die Fensterbogen und Risaliten aus rothen Blendziegeln) dem Ganzen ein freundliches Aussehen verleihen.

Sobald die Colonie, welche voraussichtlich in sechs Jahren ausgebaut sein wird, eine genügende Anzahl Wohngebäude besitzt, ist die Errichtung eines Verwaltungsgebäudes an der Bonner Strasse mit Consumverein, Bade-Anstalt, Versammlungssaal und Lesezimmer ins Auge gefasst; dasselbe soll mit Gartenanlagen umgeben


Wohnungen für Arbeiter in "Wilhelms-Ruh"
b/ Köln a/Rh.
Vorder-Ansicht.



Wohnungen für Arbeiter
„Wilhelms Ruh"
b/Köln a/R
Maafsstab 1:500
10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 M
Chaussee von Brühl nach Köln.
Terrain für eventl.
Erweiterung.
Kleinkinder Schule
begriffen
Jm Bau
Verwaltungs Gebäude
Chaussee von Bonn nach Köln.

werden; desgleichen eine Kleinkinderschule inmitten eines grossen freien, mit Bäumen bepflanzten Platzes.

Die Kosten eines Mittelhauses stellen sich dem Anschlage gemäss ohne Grund und Boden auf 7000 Mark, diejenigen eines Eckhauses auf 9000 Mark.

Bei der Miethsberechnung soll der leitende Grundsatz sein, dass den in Wilhelmsruhe wohnenden Arbeitern für diejenige Summe, welche sie im Innern der Stadt für ihre Wohnung, bestehend in zwei Räumen (in der Regel 15 Mark pro Monat), ausgaben, eine annähernd doppelt so grosse Wohnung mit drei Zimmern, Speicher und Kellerabtheilung gewährt wird.

Es ist gänzlich Abstand davon genommen worden, dass die Arbeiter durch allmähliche Abzahlung in den Besitz eines Hauses gelangen können; bestimmend hierfür waren einmal die ungünstigen Erfahrungen, welche man auswärts, namentlich in Mülhausen im Elsass, gemacht hat, zum Anderen glaubte man auch, dass eine einheitliche Verwaltung wesentlich dazu beiträgt, einer grösseren Arbeitercolonie — wie Wilhelmsruhe bestimmt in einigen Jahren sein wird — guten Sinn, Ordnung und Reinlichkeit zu erhalten; — diese einheitliche Verwaltung ist aber nicht mehr möglich, wenn die verschiedenen Bewohner der Colonie selbständige Hausbesitzer geworden sind, insonderheit, weil dann durch Verkauf oder sonstigen Besitzwechsel nicht allein Arbeiter, sondern auch Wirthe und Geschäftsleute, welche durch Untervermiethen ihren Besitz verwerthen, also ganz fremde Elemente, Mitglieder der Colonie werden.

Den edlen, von Menschen- und Vaterlandsliebe durchdrungenen Charakter des Stifters dieser Arbeitercolonie möge man aus nachstehenden Worten erkennen, welche derselbe bei der Grundsteinlegung sprach:

Wir haben uns hier vereinigt, um ein Werk zum Wohle der Arbeiter zu beginnen. Dabei habe ich zuerst meines sel. Vaters in Dankbarkeit zu gedenken, welcher ein so menschenfreundliches Herz für seine Mitarbeiter und Gehülfen hatte. Die Erinnerung an ihn, das Bewusstsein, in seinem Sinn und Geist zu handeln, hat mich bei diesem Unternehmen geleitet.

Zur Wohlfahrt der Arbeiter sollen die Häuser dienen, zu denen den Grundstein zu legen wir im Begriffe sind. — Arbeitsgenossen sind wir alle, alle müssen wir arbeiten, denn nur die Arbeit macht das Leben werth und würdig. Nur die Art unserer

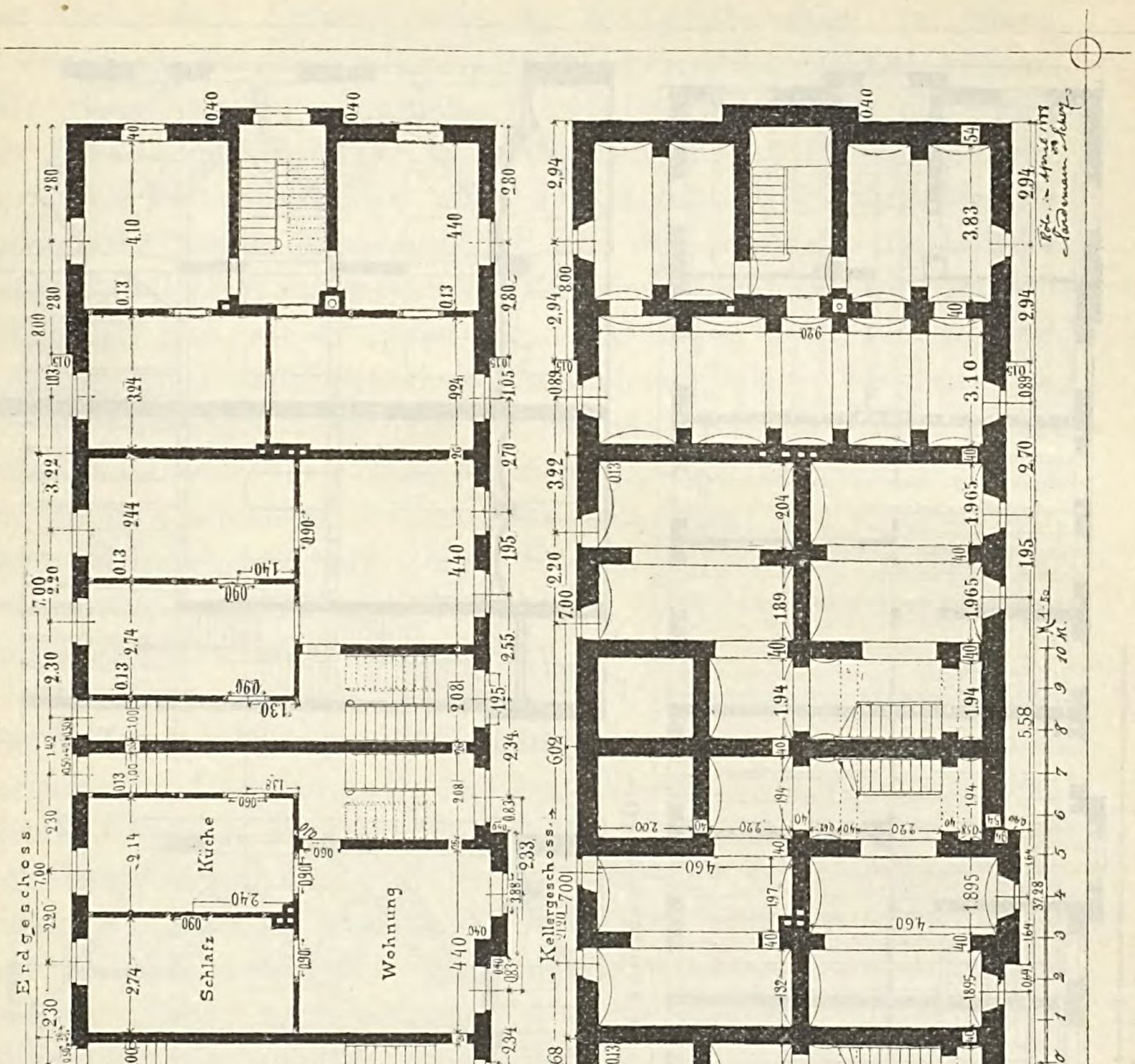
Arbeit, die Werkzeuge und Hülfsmittel unserer Arbeit sind verschieden; hier vor Allem bewahrheitet sich das Wort: Einer für Alle, Alle für Einen. Jeder rechte Arbeiter, wo auch immer er seine Kraft einsetzt, er wirkt mit an der Wohlfahrt, am Glück des Vaterlandes.

Damit die Arbeit den rechten Segen, die wahre Befriedigung bringe, muss sie mit Freudigkeit geschehen. Bin ich zu sehr mit Bekümmerniss und Sorgen belastet, so hat die Arbeit nicht den rechten Fortgang — und so wird es wohl einem Jeden von uns ergehen. Auch ist der Mensch nicht nur zur Arbeit auf der Welt; in jedes Menschen Brust wohnt ein berechtigtes Streben nach einer gewissen Antheilnahme an den wahrhaft wohlthuenden, erhebenden, stärkenden Freuden des Lebens.

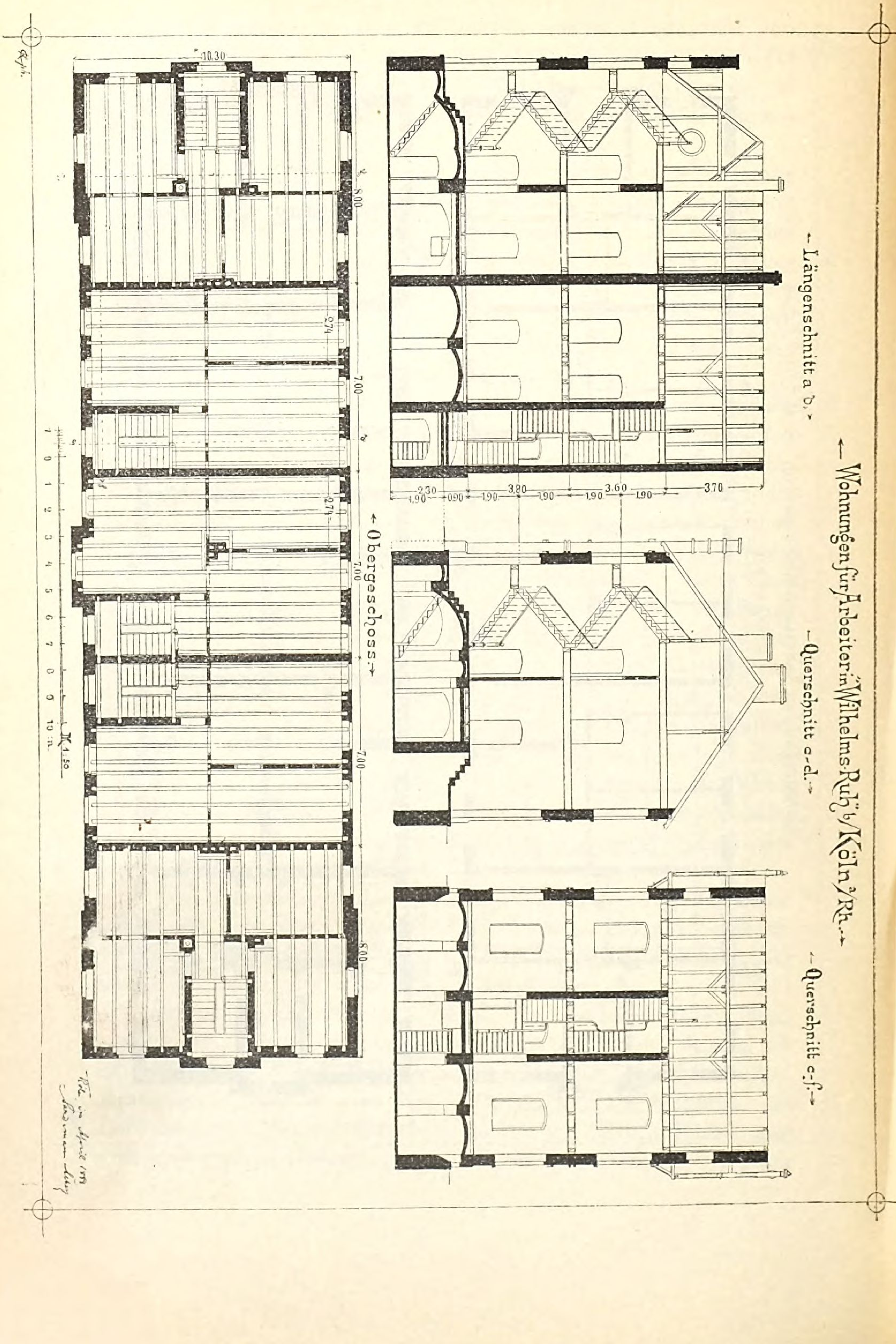
Unser grosser in Gott ruhender Kaiser Wilhelm, welcher, wie kein Fürst vor ihm, bestrebt war, alle seine Unterthanen glücklich zu machen, hat seine segensreiche Regierung gekrönt durch die besondere Fürsorge für den zahlreichsten Theil der Arbeiter, die Lohnarbeiter. Es schien ihm, als ob diesem Theile seiner treuen, fleissigen Unterthanen die Sorge um den Lebensabend, die Sorge in Krankheit und Noth erleichtert werden müsse, damit ihre Arbeitsfreudigkeit vermehrt werde. Diesem Urtheil des erhabenen Kaisers hat in freudiger Einmüthigkeit mit Wort und That das ganze deutsche Volk zugestimmt. In dem schweren Kampfe, den unser Vaterland auf dem Gebiete der Industrie zu bestehen hat, ist es unbedingt nöthig, dass Friede und freundliche Gesinnung Alle umschlinge, welche mitzuarbeiten berufen sind an der Vermehrung der nationalen Güter. Da gilt vor Allem das Wort: Eintracht macht stark. Das ist ja der bewegende Gedanke aller Bestrebungen unseres grossen geschiedenen Kaisers Wilhelm in der inneren Politik.

Wer möchte nicht dem verehrungswürdigen Vater des Vaterlandes auf dem Wege folgen, den er betreten und uns gewiesen: Fürsorge für die Arbeiter, auf denen die Hervorbringung der nationalen Güter, des Volkswohlstandes beruht.

An meinem bescheidenen Theile bin ich sowie meine Frau entschlossen, diesen Bestrebungen uns anzuschliessen. Indem wir nun nachsannen, was wir mit unseren in jeder Hinsicht nur schwachen Kräften thun könnten zum Wohle der Arbeiter in Erfüllung des Lebenswunsches Kaiser Wilhelms, kamen wir zu dem Entschlusse, gute und gesunde Wohnungen für Arbeiter, zunächst für Arbeiter



Wohnungen für Arbeiter in "Wilhelms Ruh" b/Köln a/Rh.



Wohnungen für Arbeiter in Wilhelms-Ruh' b/Köln a/Rh.
Längenschnitt a b.
Querschnitt c-d.
Querschnitt e-f.
Obergeschoss
1:50

des Rheinischen Actien-Vereins für Zuckerfabrication, zu bauen, in denen sie zu einer billigen Miethe und sicher wohnen können. Wir wissen ja alle, wie wichtig für die Gesundheit, für das Glück der Familie die Wohnung ist. Allzu oft nur ist die mangelhafte, ja, elende Wohnung schuld, dass die Gesundheit, ja, auch die Erziehung der Kinder Schaden leidet. Von der Arbeit des Tages heimkehrend, soll die Wohnung dem Arbeiter eine freundliche, willkommene Heimstätte sein, wo er gerne mit den Seinigen weilt. Es soll ihn nicht die Enge und Dunkelheit der Wohnung wieder hinaustreiben, um nur auswärts Vergnügen zu suchen. Im Hause, im Kreise der Familie soll die Freude wohnen. Es soll zu jeder Wohnung ein Stück Gartenland gehören, um den Segen der Gartenarbeit, dazu die Hervorbringung einiger Küchenbedürfnisse, Früchte oder herzerfreuender Blumen zu ermöglichen, vor Allem auch den Kindern Spielstätten im Freien zu gewähren.

Es liegt mir noch ob, das ganze Unternehmen, Alle, welche hier Wohnung finden werden, dem Herrn Bürgermeister und dem verehrlichen Gemeinderathe zu freundlichem Wohlwollen zu empfehlen. Mögen die hier Wohnenden durch alle Bürgertugenden sich auszeichnen und ein Vorbild für alle Ortsbewohner sein. Indem wir also an unserem Theil Kaiser Wilhelms Aufforderung und Beispiel, das Wohl der arbeitenden Classen uns angelegen sein zu lassen, nachzukommen den aufrichtigen Willen haben, dürfen wir uns wohl gestatten, den Bau unter sein schirmendes Andenken zu stellen, indem wir bitten, der Colonie den Namen „Wilhelmsruh“ beilegen zu dürfen. Der Name soll jeden Bewohner gemahnen, das Andenken des Kaisers heilig zu halten, die Verehrung und Treue auf seinen erhabenen Sohn und Nachfolger zu übertragen, vor Allem aber dem Kaiser nachzustreben in dem, worin wir Alle ihm nachstreben können, in rastloser Pflichterfüllung. Wilhelmsruhe! Ruhe, Gottesfrieden möge der Arbeiter finden, wenn er von des Tages Arbeit und Mühe zu den Seinigen heimkehrt.

An Gottes Segen ist Alles gelegen; so rufen wir Gottes Segen auf die hier zu erbauenden Häuser herab. Mögen Alle, die hier wohnen werden, seinem treuen und mächtigen Schutze empfohlen sein.

Im Anschluss an die Frage der Arbeiterwohnungen bringen wir noch einen Bericht des Branddirectors über die Casernirung der Reserve-Feuerwehr. Es handelt sich hier um Wohnungen für kleine Handwerker, welche nebenbei der Reserve-Feuerwehr angehören.

Die Casernirung der Reserve-Feuerwehr.

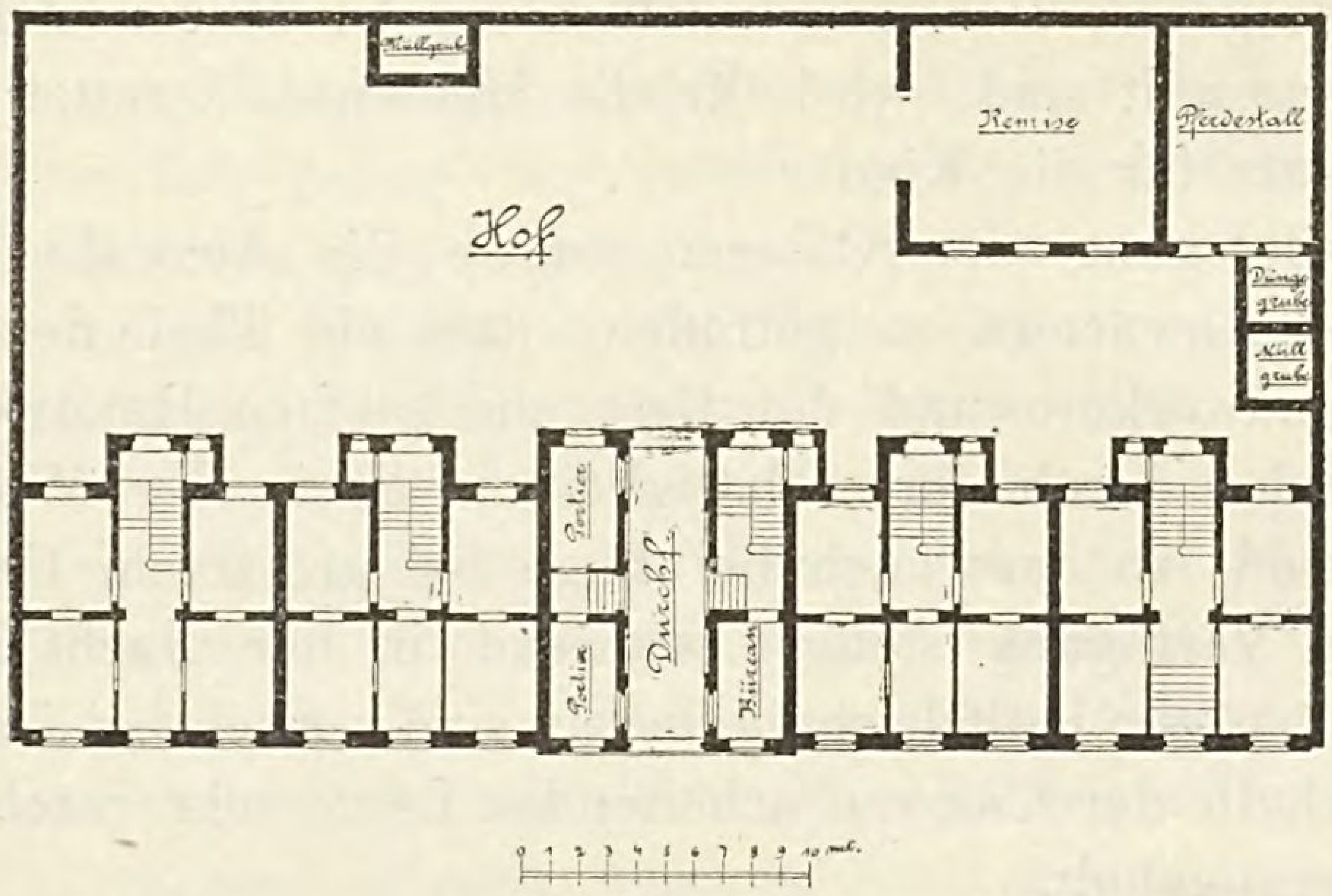
Von Branddirector **Brüllow.**

Im Jahre 1872 entschloss sich die Stadt Köln, durch Errichtung einer Berufsfeuerwehr dem bisher von der freiwilligen Feuerwehr besorgten Feuerlöschwesen eine grössere Sicherheit zu geben. Um jedoch die Kosten dieser Neueinrichtung nicht gar zu gross zu machen, sollte ein Theil der freiwilligen Feuerwehr, und zwar 3 Officiere, 6 Oberfeuermänner und 190 Mann beibehalten werden und für grössere Brände die Reserve der Berufsfeuerwehr bilden. Diese Mannschaft wohnte vertheilt in der Stadt, sie war strassenweise in Sectionen getheilt, jeder Section stand ein Oberfeuermann vor. Sollte die Reserve zur Hülfeleistung bei Bränden herangezogen werden, so wurden die Oberfeuermänner und ihnen beigegebenen sogenannten Wecker bei Tage durch Ordonnanzen von der Brandstelle benachrichtigt und benachrichtigten diese die weitere Mannschaft. Bei Nacht erfolgte die Alarmirung durch Hornsignale der Nachtwächter. Es vergingen auf diese Weise immerhin 30—45 Minuten, ehe etwa 50 % der Mannschaft, durch den Lauf ermüdet, auf der Brandstelle eintrafen. Auch konnten die Mannschaften bei ihrer grossen Zahl höchstens zwei- bis dreimal im Jahre zur Uebung herangezogen werden; ihre Ausbildung war deshalb eine mangelhafte. Die zu spät auf der Brandstelle eintreffende Mannschaft konnte daher meist nur zu Aufräumungsarbeiten verwendet werden.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, beantragte der Branddirector, die Mannschaft der Reservefeuerwehr zu caserniren, auch in den Casernen die Löschgeräthe und ein Gespann unterzubringen. Dieser Antrag wurde zunächst für die 1. Compagnie genehmigt und dieselbe um $^3/_4$ ihrer Stärke vermindert, so dass sie aus 3 Oberfeuermännern und 25 Mann bestand, zu denen 2 Oberfeuermänner der Berufsfeuerwehr traten. Der Bau für 30 Familienwohnungen kam nach den Plänen des Stadtbaumeisters Weyer in den Jahren 1883 und 1884 auf einem 1143 qm grossen Grundstücke der Gas- und Wasserwerke in der Quentelstrasse zur Ausführung; 583 qm erforderte der Bau, 560 qm blieben als Hof frei, wie aus beigefügtem Grundriss ersichtlich. Am 15. Juni 1885 zogen 159 Personen, darunter 85 Kinder, in die Caserne ein. Im Grundriss zeigt die Anlage fünf je durch eine Brandmauer getrennte Einzelhäuser, welchem Project man deshalb den Vorzug gab, um die

Häuser leichter verwerthen zu können, falls sich die beantragte Einrichtung nicht bewähren sollte.

Die Façade ist unter Verwendung von Blendziegeln und rothem Eifeler Sandstein recht geschmackvoll in den Formen der Gothik durchgeführt und bietet im Aeussern ein zusammenhängendes Ganze. Das mittlere Haus, welches, als Risalit behandelt, ein Stockwerk höher ist wie die aus Erdgeschoss und zwei Stockwerken bestehenden vier anderen Gebäude, zeigt in seiner Mitte die überwölbte Durchfahrt zum Hofe. Diese Einfahrt ist durch ein eisernes Gitter verschliessbar und dient als Eingang für sämmtliche Bewohner der Caserne. Dem Portier sind neben der Einfahrt zwei



Casernement der Reserve-Feuerwehr zu Köln. Grundriss.

Zimmer angewiesen, auf der anderen Seite liegt das Bureau mit Fernsprecher und Feuertelegraph. Die einzelnen Häuser werden durch die Hofthüren betreten und weisen in jedem Stockwerk eine Wohnung zu zwei und eine Wohnung zu drei durcheinander gehenden Zimmern auf. Die einzelnen Zimmer sind durchschnittlich 3 m breit, 4 m tief und 3,50 m hoch, sie bieten somit 12 qm Grundfläche und 42 cbm Inhalt. Bei der ersten Vertheilung der Zimmer wurden den Familien, welche mehr als zwei Kinder hatten, die dreizimmerigen Wohnungen zugewiesen. Eine steinerne Treppe führt in jedem Hause vom Keller bis zum Speicher, die Treppenpodeste und Flure sind überwölbt. Auf ersteren befindet sich in jedem Stockwerk, also für je zwei Wohnungen, ein Abtritt, diesem gegenüber an der Flurwand ein Wasserleitungshahn nebst Abgussbecken. Sämmtliche Treppenhäuser, die Durchfahrt und der Hof

werden bei eintretender Dunkelheit die ganze Nacht hindurch durch Gas beleuchtet.

In den Kellern ist für jede Familie ein besonderer Raum durch Lattenverschlag abgetrennt, während die Speicher für das Trocknen der Wäsche gemeinschaftlich benutzt werden. Die Dächer sind mit Moselschiefer gedeckt. Für Kehricht, Asche und sonstige Abfälle befinden sich auf dem Hofe zwei Müllgruben und eine Düngergrube, deren Inhalt von dem städtischen Fuhrunternehmer alle vier Wochen abgeholt werden muss. Ein Wagenhaus für einen Personenwagen, vier Spritzen und das nöthige Uebungsgeräth hat mit daranschliessender Stallung für vier Pferde in einer Ecke des Hofes Platz gefunden. Ueber Remise und Stall liegt ein Futterboden. Der grosse Hof, auf welchem an der Mauer mehrere feste Bänke aufgestellt sind, wird für die Uebungen benutzt und dient als Spielplatz für die Kinder.

Bei Belegung der Caserne wurde die Auswahl unter den zahlreichen Anwärtern so getroffen, dass ein Theil der Bewohner aus Bauhandwerkern und der Rest aus solchen Handwerkern besteht, welche durch ihre Thätigkeit meist in der Wohnung beschäftigt sind, so dass auch bei Tage bei grösserem Feuer einige Leute zur Verfügung stehen, während in der Nacht sämmtliche Mannschaften zur Hülfeleistung bereit sind. Auch bei Tage werden die ausserhalb der Caserne arbeitenden Leute sehr rasch durch die Frauen herangeholt.

Die der Stadt zu zahlende Miethe ist um etwa ein Drittel billiger gestellt als in anderen Miethswohnungen. Für eine Wohnung von zwei Zimmern ist 100 Mark, für drei Zimmer 120 Mark jährlich zu zahlen. Diese Beträge werden vierteljährlich im Voraus gezahlt, das heisst vom Lohn einbehalten. An festem Gehalt bezieht der Oberfeuermann 150 Mark, der Feuermann 75 Mark jährlich, wofür alle 14 Tage an den Sonntagen zwei Stunden zu üben ist. Ausser diesem Gehalt werden für den Dienst auf der Brandstelle oder bei Uebungs-Alarm für die ersten 3 Stunden dem Oberfeuermann 2 Mark, dem Feuermann 1,50 Mark und für jede weitere Stunde 50 Pfg. vergütet. Die sich hieraus ergebende Gesammteinnahme beträgt durchschnittlich jährlich 120 Mark bei den Feuermännern, so dass die Familien mit drei Zimmern durch ihren Dienst bei der Feuerwehr umsonst wohnen, während die Oberfeuermänner und die Familien mit zwei Zimmern noch einen Ueberschuss erreichen.

Zur Bespannung eines Personenwagens ist mit einem Unternehmer ein Vertrag abgeschlossen, nach welchem derselbe sich verpflichtet, bei eintretendem Alarm von Abends 8 Uhr bis Morgens 6 Uhr den Personenwagen nebst der Mannschaft zur Brandstelle zu fahren; als Gegenleistung ist ihm die Stallung miethfrei überlassen. Ausserdem haben der Portier und die beiden Oberfeuermänner der Berufsfeuerwehr keine Miethe zu zahlen, letztere müssen dafür auch am freien Tage auf der Brandstelle erscheinen.

Durch den Ankauf des Grundstückes und den Bau der Caserne erwuchsen der Stadt 110000 Mark Kosten; die regelmässig einlaufende Miethe bringt eine Verzinsung des Capitals mit 3%.

Eine Hausordnung enthält Bestimmungen, welche hinsichtlich der Ruhe, Ordnung, Reinlichkeit und Verträglichkeit zu befolgen sind. Hiernach sind Trinkgelage und lautes Lärmen unbedingt untersagt, nach 10 Uhr Abends muss vollständige Ruhe in der Caserne herrschen. Für jedes der fünf Häuser ist ein Hausmeister bestimmt, welcher für Aufrechthaltung der Hausordnung verantwortlich ist. Die Unterhaltung der Wohnungen ist Sache der Miether, die Stadt übernimmt nur die Unterhaltung von Dach und Fach, der Hausflure und Treppenhäuser. Ein Bekleben der Wände mit Tapeten ist verboten, um Ungeziefer zu vermeiden. Jede Verunreinigung der Caserne wird auf das Strengste bestraft, Abfälle sind zur Müllgrube zu bringen, unreines Wasser kann in die Ausgussbecken gegossen werden. Für jede einzelne Wohnung ist genau festgesetzt, zu welcher Zeit der Inhaber bestimmte Theile der Flure und Treppen bezw. die Abtritte zu reinigen hat. Die Reinigung der Strasse, der Durchfahrt und des Hofes ist dem Portier übergeben. Derselbe hat auch sämmtliche Gasflammen anzuzünden und zu löschen, das Thor Abends 10 Uhr zu schliessen und früh 6 Uhr wieder zu öffnen. In dieser Zeit sollen sämmtliche Bewohner der Caserne zu Hause sein. Wer dies nicht will, muss es vorher seinem Hausmeister anzeigen. Während der Uebungen dürfen die Angehörigen nicht auf den Hof kommen, jede Störung der Uebung ist strafbar. Die Wohnungen sind nur von den Angestellten der Feuerwehr und ihren unmittelbaren Angehörigen zu benutzen. Untervermiethung ist nicht gestattet. Revisionen der Caserne können von den Vorgesetzten zu jeder Zeit vorgenommen werden. Auf Verstösse gegen diese Hausordnung folgen auf Grund der Disciplinar-Strafvorschriften Geldstrafen bis zu drei Mark oder Entlassung.

Jeder Oberfeuermann oder Feuermann ist für seine Angehörigen verantwortlich.

Während des dreijährigen Bestehens der Caserne sind Klagen von Belang nicht vorgekommen. Die Einwohner haben durch die freundlichen, gesunden und billigen Wohnungen bei einer wohlgemeinten Anhaltung zur Reinlichkeit und Ordnung ein gewisses Wohlbehagen gefunden, welches in anderen grösseren Miethhäusern nicht zu finden ist. Die 30 Familien, welche zuerst in die Caserne einzogen, sind auch jetzt noch in derselben anwesend und bestrebt, den Vorschriften in jeder Beziehung zu genügen, um sich einer Kündigung nicht auszusetzen. Die gewählte Casernirung kann daher als ein glücklicher Gedanke bezeichnet werden, die gegen dieselbe früher ausgesprochenen Bedenken sind geschwunden. In dienstlicher Beziehung ist der grosse Vortheil erreicht, dass nunmehr die ganze 1. Compagnie der Reservefeuerwehr telegraphisch von der Brandstelle aus alarmirt werden kann. Obgleich sich alle Mitglieder der Compagnie während der Nacht ganz ausziehen und zu Bett legen, sind sie vier Minuten nach eingetretenem Alarm auf dem Hofe zur Abfahrt bereit, gelangen in kürzester Zeit mit dem bespannten Personenwagen zur Brandstelle und finden hier bei besserer Schulung gute Verwendung.

Es wird daher anzustreben sein, auch für die 2. Compagnie der Reservefeuerwehr diese Einrichtung bald zu treffen, dann aber den einzigen Uebelstand, dass die Zimmer etwas zu klein sind, zu vermeiden und denselben durchgängig statt 12 qm etwa 16 qm Grundfläche zu geben.

XXXI.

Die städtische Impf-Anstalt.

Von **Dr. Philipps** und **Dr. Wolfs**, städtische Impfärzte.

Die städtische Impf-Anstalt wird von drei Aerzten geleitet, welche verpflichtet sind, jeden Sonntag in einer bestimmten Stunde die Impfungen unentgeltlich vorzunehmen. Bis zum Frühjahr 1886 geschahen die Impfungen mit humanisirter Lymphe; im März 1886 wurde auf Vorschlag der Impf-Aerzte in der Stadtverordneten-Versammlung zu Beschluss erhoben, alle öffentlichen Impfungen und Wieder-Impfungen mit Thier-Lymphe unter Aufsicht der städtischen Impf-Aerzte und eines Thierarztes in einer mit dem städtischen Schlachthofe verbundenen Anstalt durch Impfung wenigstens sechs Wochen alter Kälber zu gewinnen.

Mit dem 1. April 1886 wurde die Anstalt eröffnet, im Jahre 1886 18 Kälber, im Jahre 1887 15 Kälber geimpft. Da erfahrungsgemäss die Lymphe, von Kalb zu Kalb fortgepflanzt, allmählich degenerirt und ihre Wirksamkeit einbüsst, so wurden die Thiere meist mit humanisirter Lymphe, unter Beobachtung der allgemeinen üblichen und bekannten Regeln der Antisepsis geimpft. Die mit den nöthigen Cautelen nach 4 × 24 Stunden abgenommene Lymphe kam als Glycerin-Emulsion erst dann zur Verwendung, wenn das betreffende Kalb nach der Schlachtung gesund befunden war.

Von den 15 geimpften Kälbern des Jahres 1887 erkrankten vier an hochgradigem Darmkatarrh, bei zweien war die Impfung deshalb ohne Erfolg; die von den beiden anderen gewonnene Lymphe wurde als untauglich verworfen. Die 11 gesunden Kälber lieferten Lymphe für 1971 Erst-Impflinge und 3149 Wieder-Impflinge; von den 1971 Erst-Impflingen wurden 1909 = 96,39 %, von den 3149 Wieder-Impflingen 3028 = 96 % mit Erfolg geimpft. Ausgenommen eine etwas stärkere Reaction an den Impfstellen

bei einigen wenigen Impflingen ist eine Erkrankung, welche der Verwendung animaler Lymphe zur Last gelegt werden könnte, nicht aufgetreten.

Die mit der animalen Lymphe erzielten Erfolge waren somit sehr zufriedenstellend und jedenfalls denjenigen, welche mit humanisirter Lymphe erreicht werden, gleichwerthig; nimmt man dazu den Vorzug der animalen Vaccine, dass bei ihrer sorgfältigen Herstellung und Verwendung Krankheiten auf einen Impfling wohl nie übertragen werden, dann dürfen die Mühen und Kosten ihrer Production — letztere betrugen im Jahre 1887 für die Kölner Anstalt für Leihgeld und Pflege der Kälber, Remuneration des Thierarztes, Lohn des Wärters 784 ℳ — kaum in die Wagschale fallen.

XXXII.

Die Ueberwachung der Prostitution in Köln.

Von **Dr. Esch-Waltrup** und **Dr. Wolfs.**

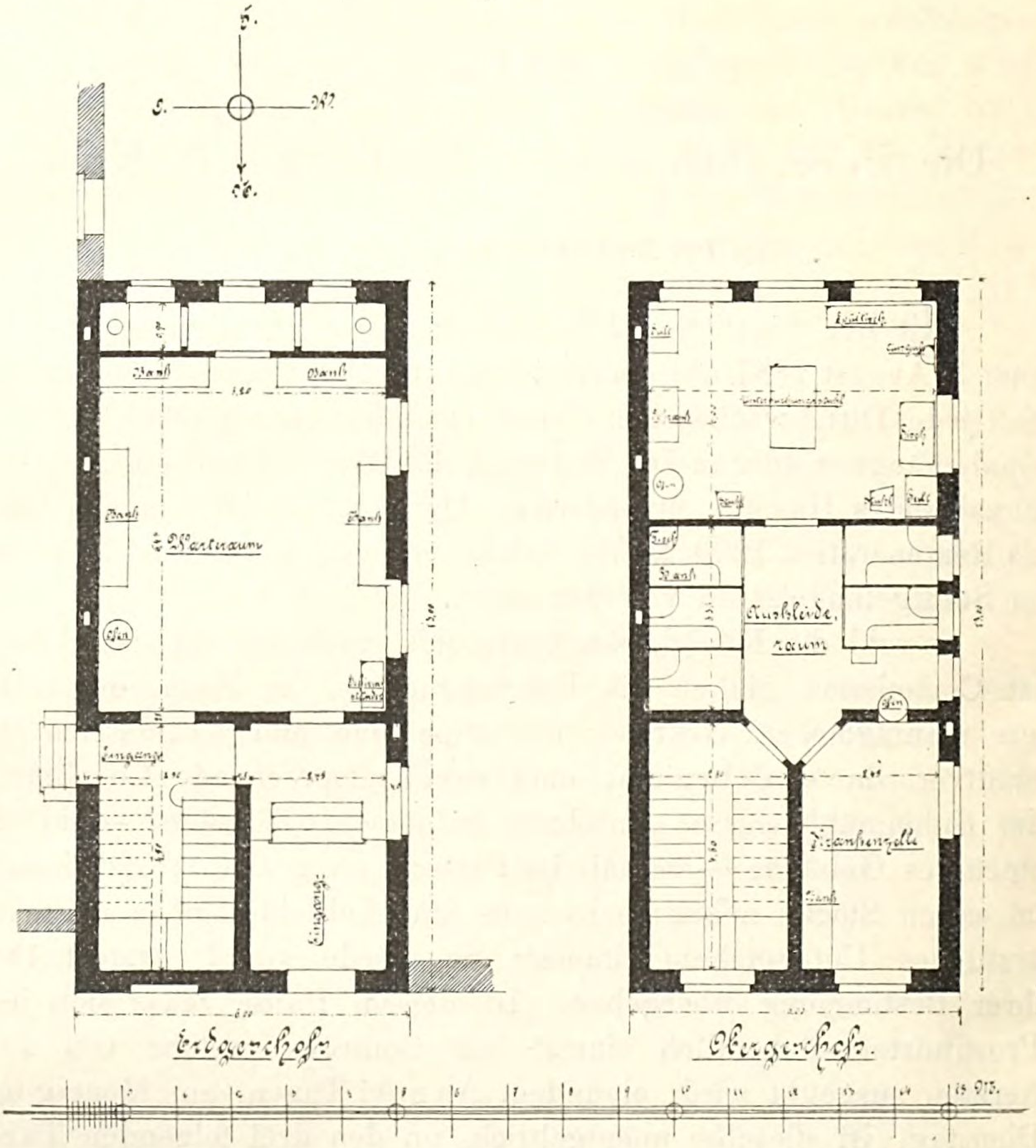
Mit der ärztlichen Untersuchung der Prostituirten war bis zum 1. August 1887 nur ein Arzt betraut. Der Untersuchung musste sich jede Dirne wöchentlich einmal entweder unentgeltlich im Municipalgefängniss oder in der Wohnung des Arztes gegen ein an diesen zu zahlendes Honorar unterziehen. Der Arzt erhielt von der Stadt als Remuneration 1200 ℳ, für welche er auch den ärztlichen Dienst im Stadtgefängniss zu versehen hatte.

Sowohl die Königl. Regierung als auch die städtische Sanitäts-Commission hielten die Untersuchungen im Hause des Arztes aus mannigfachen Gründen für unpassend und veranlassten das Stadtverordneten-Collegium, eine zweckentsprechende Localität in der Spinnmühlengasse einrichten zu lassen. Dieselbe — ein einstöckiges Gebäude — enthält im Parterre ein grosses Wartezimmer, im ersten Stocke neben sechs Aus- und Ankleideräumen ein helles ärztliches Untersuchungszimmer; sie wurde am 1. August 1887 ihrer Bestimmung übergeben. In diesem Hause muss sich jede Prostituirte wöchentlich einmal zur Controle, welche von zwei Aerzten ausgeübt wird, einfinden. An zwei Tagen, am Montag und Dienstag, ist dieselbe unentgeltlich, an den drei folgenden Tagen muss sie mit 1 ℳ, 1,50 ℳ, 3 ℳ honorirt werden. Jeder Prostituirten bleibt es überlassen, welchen dieser Tage sie sich zur Untersuchung nehmen will; versäumt sie ohne Entschuldigung den einmal gewählten und der Polizeibehörde angegebenen Tag, so muss sie Samstags gegen Zahlung von 2 ℳ zur Controle erscheinen, widrigenfalls sie mit Haft bestraft wird.

Zur Untersuchung kommen wöchentlich circa 230 Frauenspersonen: in die Liste der Sittenpolizei sind allerdings 471 ein-

getragen, jedoch viele sind ohne polizeiliche Abmeldung von Köln abwesend, viele in Haft oder in einer Krankenanstalt.

Da zur unentgeltlichen Untersuchung durchschnittlich nur die Hälfte der Dirnen sich stellt, so erwächst der Stadt aus der sanitätspolizeilichen Controle eine Einnahme von circa 170 ℳ pro Woche oder 8840 ℳ pro Jahr.



Untersuchungshaus für Prostituirte.

Dieser Einnahme stehen folgende Ausgaben gegenüber:

Gehälter an die beiden Aerzte	3600 ℳ
Gehalt des Cassirers	312 „
Gehalt der Wärterin	240 „
Für Reinigung und Heizung	180 „
Für Beschaffung u. Unterhaltung d. Instrumente u. Utensilien	150 „
Summa	4482 ℳ.

Es verbleiben somit zu Gunsten der Stadt 4358 ℳ, um die Bau- und Unterhaltungskosten des Gebäudes sowie die Curkosten der bei der Untersuchung krank befundenen und dem städtischen Hospital überwiesenen Dirnen zu bestreiten.

92 erkrankte Dirnen fanden sich vom 1. August 1887 bis Ende Mai 1888.

Es litten

an Tripper	13
an spitzen Warzen	8
an Schanker und schankerverdächtigen Geschwüren	27
an Syphilis der Haut und Schleimhäute	36
an syphilisverdächtigen Erscheinungen	7
an Krätze	1
Summa	92

Zu diesen 92 kommen noch einige wenige Frauenspersonen hinzu, welche, sich krank wissend, ohne die Controle zu passiren, in auswärtigen Anstalten, namentlich in der Bonner Klinik, freiwillig Aufnahme suchten.

Die Thatsache, dass eine verhältnissmässig grosse Zahl der Dirnen als Kranke in dem Hospital internirt und so dem geschlechtlichen Verkehr bis zur Genesung entzogen wurde, beweist zur Genüge die Nützlichkeit, ja, die Nothwendigkeit der ärztlichen Untersuchung der Prostituirten. Leider kann sich dieselbe nur auf die offene, der Polizeibehörde bekannte Prostitution erstrecken; gegen die geheime Prostitution, die Hauptquelle der Syphilis und der venerischen Erkrankungen, welche wie in anderen grossen Städten auch in Köln zahlreiche Vertreterinnen hat, ist die Behörde machtlos.

XXXIII.

Der Handel Kölns.[1])

Von **Dr. Hermann Weibezahn.**

Um die Mitte des 11. Jahrhunderts fing Köln an, den Platz einzunehmen, welchen es bis zum Niedergange des Hansebundes als eine der reichsten und mächtigsten Handelsstädte Deutschlands behauptet hat. Schon unter der römischen Herrschaft wie auch unter den Merovingern und mehr noch unter den Karolingern gelangten Handwerk, Handel und Schifffahrt Kölns zu hoher Blüthe; allein erst von dem Zeitpunkt an, wo der Handelsstand auf die Verwaltung des Gemeinwesens den bestimmenden Einfluss gewann, beginnt Kölns Aufsteigen zu jener gebietenden Stellung im Westen von Europa.

Hierüber heisst es bei Ennen: „Sobald der Handel es erreicht hatte, die freiheitsstolzen Elemente des Schöffenthums in seinen Kreis zu ziehen, schwang er sich rasch zu einer nie geahnten Bedeutung empor und verschaffte sich im öffentlichen Leben dieselbe Geltung, deren der freie Grundbesitz bis dahin sich erfreut hatte. Der Handel und der in seinem Gefolge gehende Reichthum der Bürgerschaft waren es vorzüglich, worauf der welthistorische Einfluss der Stadt Köln sich aufbaute. Der Handel brach die Alleinherrschaft des Grundbesitzes und erhob das bewegliche Kapital zu einer Macht, die bald einen leitenden und bestimmenden Einfluss auf die Signatur des städtischen Wesens und auf die ganze Richtung aller bürgerlichen Bestrebungen gewann."

1) Die Schilderung der Vergangenheit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts stützt sich auf Ennen's „Geschichte der Stadt Köln", während für die spätere Zeit Rottländer's „Darstellung des Handels von Köln in den Jahren 1815—1865" zu Rathe gezogen, und für die letzten 25 Jahre, sowie für die Statistik das bei der Kölner Handelskammer vorhandene Material benutzt worden ist.

Die Lage der Stadt am Rheinstrome trug wesentlich zur Entwickelung des Handels bei. Nach Köln führten die Kaufleute aus Ungarn, Böhmen, Polen, Bayern, Schwaben, Sachsen, Thüringen, Hessen, der Schweiz, der Mosel- und Nahegegenden sowie der Rheinstädte bis nach Schaffhausen hinauf ihre Waren, um dieselben in Seefahrzeugen nach den Niederlanden, nach England und den nordischen Häfen oder auf Landwegen nach den Gebieten einerseits der Weser und Elbe wie andererseits nach Lothringen, Brabant und Frankreich befördern zu lassen. Der Umstand, dass im Kölner Hafen die Seeschifffahrt in die Flussschifffahrt überging und daher die aus England, Norwegen, Russland, Spanien, Holland, Seeland und Flandern kommenden Waren zur Weiterbeförderung nach dem Oberrhein und der Mosel, sowie weiterhin nach dem Südosten Deutschlands zu Köln in Flussschiffe überladen wurden, während die Seeschiffe wiederum die nach den ersteren Ländern bestimmten Sendungen daselbst einnahmen, hatte zur Folge, dass bereits gegen Ende des 11. Jahrhunderts auf den Rheinwerften bei Köln ein reges Leben herrschte, stets Hunderte von Schiffen vor denselben auf dem Rhein ankerten und man, wie berichtet wird, durch den Verkehr im Innern der Stadt kaum sich hindurchwinden konnte. Kaufleute aus fast allen Ländern Europas belebten den Platz, namentlich zur Zeit der Messe, von der in einer Biographie des im letzten Viertheil des 11. Jahrhunderts verstorbenen Erzbischofs Anno gesagt wird: „Es nahte das freundliche und freudige Osterfest, an welchem nicht allein zahllose Scharen aus allen Gegenden in der Nähe des Rheins, sondern sogar aus den allerentferntesten Ländern diesseit wie jenseit des Meeres zu dem in der ganzen Welt berühmten Jahrmarkte zusammenzuströmen pflegten.“ Sah man sich doch um diese Zeit veranlasst, einen eigenen Kirchhof für die Ausländer anzulegen. Sonach war Köln der natürliche Platz, an dem unter dem Schutze starker Mauern und einer waffengeübten Einwohnerschaft der Kaufmann einen ungefährdeten Ruhepunkt fand und wo er Gelegenheit zur sicheren Weiterbeförderung oder zum günstigen Verkaufe wie zum Umtausche seiner Waren suchte. Aus dieser thatsächlichen Gestaltung des Handels ging des Weiteren das Stapel- und Umschlagsrecht hervor, indem die Kölner den Anspruch erhoben und auch bis in das 19. Jahrhundert hinein behaupteten, dass alle Köln berührenden Kaufmannsgüter daselbst einige Tage zum Verkauf ausgestellt, auch alle zu Wasser stromauf- oder abwärts anlangenden Waren im Kölner

Hafen in andere Fahrzeuge umgeladen werden mussten. Der Hauptartikel der kölnischen Ausfuhr war zu jener Zeit Wein; dann folgten Getreide, Wachs, Honig, Schiffsbauholz, Schiffsmaterial, Mühlsteine sowie Erzeugnisse der städtischen Handwerker, als: Schwerter, Garn, Leinwand, Seidenstoffe, Gürtel, Messingartikel, Tuche, fertige Kleider und Harnische etc. Die Haupteinfuhr bestand in Wolle, in gefärbtem Wollentuche, Seide, Gold- und Silberzeug, Schaffellen, Leder, Pelzwerk, Blei, Steinkohlen, Eisen, Zinn, Schuhen und Rosenkränzen etc.

Während Köln den Verkehr der auswärtigen Kaufleute in seinen Mauern in jeder Weise förderte resp. sich zu Nutze machte, wussten die Kölner Kaufleute auch sich wichtige Privilegien im Auslande zu erringen. An erster Stelle waren es die Könige von England, welche von der Mitte des 12. Jahrhunderts an die Kölner Kaufleute mit ihren Waren in besondern Schutz nahmen und dieselben wie ihre eigenen Unterthanen zu behandeln, auch in allen ihren Rechten, Freiheiten und Zollprivilegien zu schützen befahlen. Die Kölner Kaufleute besassen um diese Zeit ein eigenes Haus zu London, die „Gildhalle", in welchem sie bei ihren Fahrten nach England Aufenthalt nahmen und ihre Waren aufbewahrten. Nächst London war es insbesondere Brügge, mit dem Köln eine rege Verbindung unterhielt, wo die Kölner Kaufleute ebenfalls besondere Vorrechte sich erwarben und ein „Contor" errichteten. Doch auch entferntere Punkte sowohl im Norden Europas als auch in Spanien und Portugal sowie an den Küsten des Mittelländischen Meeres suchten Kölner Kaufleute mit ihren Schiffen auf, und im Jahre 1189 segelten sogar 1500 Kölner auf vier seetüchtigen Kriegsschiffen nach dem gelobten Lande. Ebenso traten Kölner Kaufleute in jener Periode auf der grossen Jahresmesse zu Enns in Steyermark und einige Zeit später auch in Venedig, Ungarn und Böhmen auf.

Um diese Zeit, wo Köln noch allein die Vorrechte und Begünstigungen genoss, welche es weiterhin mit den übrigen Hansestädten namentlich in England und den Niederlanden theilen musste, konnte keine Handelsstadt in ganz Europa in Beziehung auf Reichthum und Einfluss Köln zur Seite treten. Kölnisches Mass und kölnisches Gewicht wurden der Regulirung des Marktverkehrs und der Münzverhältnisse in verschiedenen Städten und Ländern als Norm zu Grunde gelegt, und das Gewohnheitsrecht des kölnischen Kaufmanns kam vielfach auch auswärts zur Geltung. Die Ver-

waltung der Stadt befand sich in der Hand der Kaufmannsgilde, der sogenannten Richerzeche — nach Ennen „Bruderschaft der Reichen (rychen)“, deren Meister (magistri) als magistri civium die Stadt verwalteten. Als die bedeutendsten der der Richerzeche angehörenden Geschlechter nennt Ennen die Overstolz, Scherffgin, Horne, Quattermart, Aducht, Spiegel, Jude, Hardefust, Lyskirchen, Gir, Grin, Birklin, Hirtzelin und Kleingedank. Die Richerzeche führte auch die Aufsicht über die Gewerbe, und ihre Mitglieder traten in die gewerblichen Genossenschaften ein, um als geborene Vorsteher derselben deren Bestrebungen in ihrem Sinne zu leiten. Als zur Wahrung der allgemeinen bürgerlichen Interessen der Rath ins Leben trat, wurde auch hierdurch der massgebende Einfluss der Handels-Aristokratie nicht erschüttert, indem letztere die Wahlen zu diesem Collegium in ihrer Hand behielt. Gleichwie nun die Handwerker durch die Richerzeche resp. den Rath von einem unmittelbaren Einfluss auf die öffentlichen Angelegenheiten fern gehalten wurden, ebenso leistete der letztere auch den Versuchen der Erzbischöfe, die volle Souveränität über die Stadt zu erlangen und auszuüben, trotz Excommunication und Interdict, mit den Waffen wiederholt erfolgreichen Widerstand. Mit Fürsten, Grafen, Edlen und Städten schloss der Rath Bündnisse gegen die Erzbischöfe, ja, er fand selbst gegen sie oftmals die Deutschen Kaiser, welche die Stadt vielfach mit Vorrechten ausstatteten oder früher ertheilte bestätigten, auf seiner Seite.

Doch auch unter den Angehörigen der Richerzeche kam es wiederholt zu Uneinigkeiten (Sieg der Overstolzen über die Weyse 1266), während die Zünfte und gewerblichen Bruderschaften darnach strebten, die Macht der Geschlechter zu brechen und sich einen directen Einfluss auf die Verwaltung der Stadt zu sichern. Der Aufstand der Weber führte 1368 nur vorübergehend zum Ziele, indem diesen die Gewalt von den Geschlechtern, unter Beihülfe eines Theiles der durch den Uebermuth der Weber gereizten Zünfte, wiederum entwunden und gegen die Weber blutige Rache geübt wurde. Erst im Jahre 1396 ward dieser Kampf gegen den alten Stadtadel zu Gunsten der Zünfte entschieden und in dem sogenannten „Verbunde“, dem neuen Stadtgrundgesetze, den letzteren der erstrebte Antheil an der Verwaltung der Stadt und der massgebende Einfluss bei Besetzung der Rathsstellen eingeräumt, der von denselben jedoch keineswegs gegen die Interessen des Handels geübt worden ist.

Bei allen wichtigen politischen Fragen und Ereignissen hat sich die Stadt Köln von Anfang an vorzugsweise durch die Rücksichten auf ihre Handelsinteressen bestimmen lassen, und sie sagte durchgehends denen ihre moralische oder materielle Unterstützung zu, von welchen sie den reichsten Vortheil für ihren Handel zugesichert erhielt oder erwarten zu dürfen glaubte. In den Streitigkeiten mit den Erzbischöfen spielten die Abgaben und Zollbelästigungen, mit denen diese den Kölner Handel beschwerten, keine unbedeutende Rolle, und ebenso hatte die Stadt bei den verschiedenen Landfriedens- und insbesondere den Städtebündnissen, deren Abschluss mit grossem Eifer betrieben wurde, die Absicht, den Kaufleuten auf ihren Handelsreisen Sicherheit für ihre Person und für ihr Gut zu verschaffen. Während bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts Alles, was von den Handelsstädten zum Schutze der Handelsinteressen geschah, von kleinen Sonderverbindungen ausging, führte die allgemeine Unsicherheit, welche in der kaiserlosen Zeit während der zweiten Hälfte jenes Säculums über Deutschland hereinbrach, mit Nothwendigkeit zur weiteren Ausdehnung dieser Schutzverbindungen. Die hierdurch erzielten Erfolge regten das Streben an, einen grossen, sämmtliche locale und territoriale Handelsbündnisse umfassenden Städtebund ins Leben zu rufen. Insbesondere bildete die Gefahr, welche den am Seeverkehr betheiligten deutschen Handelsstädten vom dänischen König Woldemar drohte, die Veranlassung zu einer systematischen Organisation eines Bündnisses der deutschen Hansestädte, welches am 11. November 1367 im Rathhause zu Köln abgeschlossen wurde und das die hauptsächlichsten Handelsplätze in den Ländern vom Kanal bis nach Finnland hinauf umfasste. Obgleich Köln zugleich den Vorort für eine Unterabtheilung der Hanse bildete, so erkaltete doch der Eifer für diesen Bund zu Köln allmählich, da einerseits die Vorrechte, welche Köln zu London für sich bereits besessen, nunmehr auch den übrigen Bundesgliedern zu Theil wurden und andererseits die Thätigkeit des Bundes vorzugsweise auf das den Kölner Interessen fernliegende Ostseegebiet sich erstreckte, während der Schutz des Handels im Binnenlande nach wie vor den dortigen Handelsplätzen oblag. Als vollends der Handelsverkehr in Holland, Seeland, Brabant, welcher ebenfalls vorzugsweise in Kölner Händen sich befand, mit einer Abgabe an das Hanse-Contor zu Brügge belegt wurde, trat zwischen Köln und der übrigen Hanse ein vollständiger Bruch ein, der, nachdem auch noch weitere Misshellig-

keiten über den Handel mit England entstanden waren, erst im Jahre 1476 wieder ausgeglichen wurde. Doch auch mit dem Hansebunde ging es allmählich bergab, und als insbesondere die Entdeckung Amerikas den Schwerpunkt des Grosshandels in die Seehäfen verlegte, ging der Kölner Handel um so mehr zurück, als das niederrheinische Gebiet von der Erhebung der niederländischen Provinzen gegen Spanien an bis zum Abschlusse des dreissigjährigen Krieges, also 80 Jahre hindurch, fast unausgesetzt von der Kriegsfurie heimgesucht wurde. Auch nach dem Westfälischen Frieden vermochte der Kölner Handel sich nicht wieder aufzuschwingen. Der bürgerliche Erwerb war in stetem Schwinden begriffen und mehr und mehr sank daher Köln von seiner früheren Grösse zu einer Binnenhandelsstadt herab, deren Bedeutung durch das Stapel- und Umschlagsrecht noch einigermassen aufrecht erhalten wurde. „Die frisch sprudelnde Lebenskraft,“ sagt Ennen[1]), „welche der Stadt Köln in ihrem geistigen Wesen wie in ihrer ganzen äusseren Gestalt einen so eigenthümlichen Charakter aufdrückte, war seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts allmählich ganz erstorben. Die Gemeinde und ihre Corporationen hatten sich ängstlich von jeder Berührung mit dem frischen geistigen Streben im protestantischen Deutschland abgeschlossen und für jede Zuführung neuer belebender Elemente unzugänglich gemacht. Alles hatte den Charakter der Erstarrung und Abgestorbenheit angenommen. Auch die wenigen Kölner, welche in sich den Trieb fühlten, durch eigene Kraft die ihnen angelegten Fesseln abzustreifen, erkannten, dass ihr Ringen gegen die ihnen entgegenstehenden Hindernisse eine vergebliche Mühe sei. Der begeisterte Bürgersinn und der patriotische Gemeinsinn waren entschwunden und an deren Stelle Selbstsucht, Indolenz und kleinlicher Krämergeist getreten. Die freien republicanischen Einrichtungen, wie solche von energischen, freiheitsstolzen Voreltern ins Leben gerufen waren, blieben zwar äusserlich noch bestehen, aber sie entbehrten jeden frischen Geistes und schleppten sich in einem matten Scheinleben fort. Darum wurde ihr inneres Gefüge morsch und gebrechlich. Jeder frische Aufschwung eines kräftigen Bürgersinnes war unmöglich und langsam musste das Gemeinwesen in seinem Kern ertödtet werden. Das äussere Ansehen der Stadt stand mit ihrer Zerrüttung in vollem Einklange.“ Ueber die Stadt, welche noch im 15. Jahr-

1) Geschichte der Stadt Köln, Volks-Ausgabe S. 443 und 444.

hundert als „ein Croin booven allen Steeden shoin“ bezeichnet wurde, theilt Ennen folgende Aeusserung „des in Deutschland reisenden Franzosen“ mit: „Köln ist in jedem Betracht die abscheulichste Stadt in Deutschland. In ihrem weiten Umfange von drei Stunden findet man nicht ein sehenswerthes Gebäude. Die meisten Häuser drohen den Einsturz, ein grosser Theil steht leer. In vielen Gassen liegt auf beiden Seiten der Mist vor den Häusern.“ „Zu solchem etwas übertrieben abfälligen Urtheil“, fügt Ennen hinzu, „konnte der Reisende leicht bestimmt werden, wenn er die dumpfen, düsteren Strassen, die Baracken ähnlichen Häuser, deren man wohl 3000 zählen konnte, und den allerwärts aufgehäuften Schmutz in Rücksicht nahm. Von den 7400 Häusern, welche die Stadt beim Einzuge der Franzosen zählte, gab es etwa 200 schöne grosse Bauten, 2400 gute Wohnhäuser, 2400 kleinere Handwerkerhäuser und eben so viele Baracken. An 800 Häuser waren in dem Besitz geistlicher Institute. Unter den 45 000 Einwohnern gab es 1900 Geistliche. Von der gesammten Einwohnerschaft musste der dritte Theil unterstützt werden.“

Bei solcher Lage der Dinge wurde von Vielen, in der Hoffnung auf die Rückkehr besserer Zeiten, der Einzug des französischen Commissars, welcher am 5. December 1797 zu Köln erschien, um die völlige Verschmelzung des Rheingebietes mit der französischen Republik durchzuführen, freudig begrüsst. Unter der französischen Herrschaft ist in der That Verschiedenes zur Verbesserung der Verhältnisse und zur Hebung des Handels der Stadt geschehen. So wurde Köln mit Aachen durch eine Kunststrasse verbunden. Am nördlichen Ende der Stadt entstand der Sicherheitshafen; die Börse auf dem Heumarkte, welche, da Börsenversammlungen schon seit langer Zeit nicht mehr stattfanden, verschiedenen sonstigen Zwecken gedient hatte, wurde dem Handelsstande wiederum zur Benutzung überwiesen. Ein Handelsgericht, in welchem Kaufleute über streitige Handelsangelegenheiten entschieden, wurde eingesetzt und für die Wahrnehmung der Handelsinteressen die Handelskammer, nach der zu Mainz die erste auf deutschem Boden, errichtet, auch endlich durch einen zwischen dem Deutschen Reiche und Frankreich abgeschlossenen Vertrag das Stapelrecht zu Köln und zu Mainz beseitigt, auch unter Aufhebung des Rheinzolles, welcher bis dahin an 30 Zollstellen, die 10 verschiedenen Ländern angehörten, in willkürlichen Sätzen erhoben wurde, eine Octroigebühr von Waren und Producten eingeführt,

für deren Erhebung nur 12 Bureaux auf der Strecke von der holländischen Grenze bis Strassburg, und zwar sechs auf jeder Rheinseite bestehen sollten. Die daneben von den Schiffen von mehr als 50 Ctr. Ladungsfähigkeit zu entrichtende Recognitions-Gebühr wurde zur Verbesserung und Unterhaltung der Wasserstrasse bestimmt. So zweckmässig alle diese Neuerungen auch waren, sie vermochten doch bei den fortwährenden Kriegen und gegenüber den Hemmnissen der Continentalsperre eine durchgängige und dauernde Hebung der wirthschaftlichen Verhältnisse in Köln nicht herbeizuführen, und als die Franzosen von deutschem Boden vertrieben wurden, wuchs das Gras in vielen Strassen der Stadt.

Auch in den ersten Jahren nach dem Anschlusse der Stadt an den preussischen Staat ging es nur langsam vorwärts, da die Folgen der langjährigen blutigen Kriege und die Noth der Hungerjahre 1816 und 1817 zunächst überwunden werden mussten. Weiterhin wurde der Rheinverkehr durch die berüchtigte Auslegung des „jusqu'à la mer“ im Artikel 5 des Pariser Friedens und die Erhebung eines sehr bedeutenden Seezolles sowie sonstiger Abgaben von allen vom Rhein zur See und in umgekehrter Richtung transitirenden Waren Seitens der Niederlande in einer Weise unter Druck gehalten, dass der Warenzug sich sogar dem Rheine ab und dem Landverkehr durch Frankreich zuwandte. Eine neue Aera für den Rheinverkehr hob mit der Einführung der Dampfschifffahrt im Jahre 1826 an, und insbesondere war es die zu Köln ins Leben tretende Dampfschifffahrts-Gesellschaft, welche dieses neue Communicationsmittel durch zweckmässige Einrichtung und gute Verwaltung am erfolgreichsten zur Geltung brachte. Gegenüber der Dampfschifffahrt, welche alsbald auch noch von einer Holländischen sowie einer Mainzer Gesellschaft aufgenommen wurde, war der bisherige Zustand der Rheinschifffahrt nicht mehr haltbar. Es vereinbarten daher die Rheinuferstaaten die Rheinschifffahrtsacte vom Jahre 1831, welche die Fesseln der Rheinschifffahrt der Hauptsache nach sprengte, indem dieselbe die Rheinschifffahrt für alle Schiffe aus den Rheinuferstaaten für frei erklärte, für die Gebühren in allen Rheinhäfen Maximalbeträge festsetzte, alle Umschlagsrechte, das der Stadt Köln einbegriffen, aufhob, jegliche Transitabgaben beseitigte und nur noch eine feste Abgabe für die Schiffe sowie die Waren beibehielt. Neue Dampfschiffsunternehmen traten ins Leben, so zu Köln die Kölner Dampfschleppschifffahrts-Gesellschaft im Jahre 1841, während die Rheinufer-

staaten Ermässigungen der Rheinschifffahrtsabgaben wiederholt zugestanden, bis endlich deren vollständige Aufhebung in der durch die Ereignisse des Jahres 1866 herbeigeführten neuen Rheinschifffahrtsacte vom 17. October 1868 ausgesprochen und von allen Rheinuferstaaten die Verpflichtung der Erhaltung und Verbesserung des Fahrwassers und die Fürsorge für die sonstigen Schifffahrtseinrichtungen übernommen wurde. Alle diese Erleichterungen hatten eine Hebung des Handels der Rheinstädte um so mehr zur Folge, als die fortschreitende Erstarkung der, durch ein rationelles Zollsystem geförderten Industrie Ausfuhrgegenstände schuf und die Einfuhr durch die wachsende Verwendung der verschiedenartigsten Rohstoffe steigerte. Auch für den Bau von Eisenbahnen fand sich in Köln Verständniss und Interesse, indem am Ende der dreissiger Jahre die Rheinische Eisenbahngesellschaft, welche die Verbindung Kölns mit Antwerpen zunächst ins Auge fasste, und im Laufe der vierziger Jahre das Köln-Mindener Eisenbahnunternehmen, welches den Anschluss nach dem Osten herstellte, errichtet wurden. Weiterhin schob die Rheinische Eisenbahngesellschaft ihre Schienen rheinaufwärts bis Bingerbrück, die Köln-Mindener rheinabwärts bis zur holländischen Grenze vor, während die erstere später auf der linken Rheinseite mehrere Anschlüsse an die niederländischen Eisenbahnen sowie die rechtsseitige Rheinuferbahn bis Rüdesheim, die Köln-Mindener Gesellschaft dagegen die Verbindung mit Giessen an der Main-Weser-Bahn mit gleichzeitiger Errichtung der festen Rheinbrücke bei Köln zur Ausführung brachte. Die letzten grösseren Ausdehnungen dieser beiden durch ihren Umfang und Betrieb hervorragenden, nunmehr verstaatlichten Eisenbahnunternehmen bestanden darin, dass die Rheinische Eisenbahngesellschaft auf der rechten Rheinseite in das westfälische Kohlenrevier sowie bis an das Oldenburger Eisenbahnnetz in Quakenbrück ihre Schienen streckte, während die Köln-Mindener eine directe Verbindung mit Bremen und Hamburg, ab der Station Wanne der alten Linie, herstellte. Der Handel der Stadt Köln hat diesen beiden Eisenbahnunternehmen eine erhebliche Förderung zu danken, obwohl nicht verkannt werden kann, dass die Frachtermässigungen, welche im Verkehre zwischen süddeutschen und österreichischen Stationen einerseits und den holländischen sowie belgischen Seehäfen andererseits den transitirenden Wagenladungen, gegenüber den in Köln unterbrochenen Gütertransporten, zeitweilig gewährt worden sind, dem Kölner Handel seiner Zeit tiefe Wunden geschlagen haben.

Ausser den beiden genannten Eisenbahngesellschaften stellte auch noch die Bergisch-Märkische einen Anschluss ihres Schienennetzes an Köln vermöge der im Jahre 1871 eröffneten Linie Haan-Deutz her, welche sowohl dem Personen- als auch dem Güterverkehre von und nach dem Osten sehr zu Statten kam.

Während sonach die Eisenbahnverwaltungen der drei grossen rheinisch-westfälischen Bahnen unausgesetzt bemüht waren, von dem Verkehre von und nach Köln sich einen möglichst grossen Antheil zu sichern und dementsprechend ihre Einrichtungen zu erweitern und zu verbessern, liessen die Kölner Hafenanlagen andauernd sehr Vieles zu wünschen übrig. Zuletzt war im Jahre 1848 und in den nächsten darauffolgenden Jahren Erhebliches zur Hebung der Rheinschifffahrt in Köln geschehen, indem von der Stadt ein neuer Hafen mit senkrechter Ufermauer nach der Stadtseite an der Rheinau hergestellt und bei dem Bau der festen Rheinbrücke auch die rheinabwärts gelegene Werftstrecke mit einer Rampe versehen worden war. In den 60er Jahren unterblieb dagegen Alles und Jedes, obwohl die Handelskammer die Unzulänglichkeit und Unzweckmässigkeit der gesammten Hafeneinrichtungen wiederholt zur Sprache brachte. Erst im Jahre 1872 wurde der erste Dampfkrahn im Kölner Hafen aufgestellt, dem bald ein zweiter und ein dritter folgte, weiter setzte im Jahre 1883 die Kölner Lagerhausgesellschaft ihre später erweiterte Silospeicher-Anlage in Betrieb, und im Jahre 1885 begann ein Rheinseedampfer der Badischen Schrauben-Dampfschifffahrtsgesellschaft seine ersten Fahrten zwischen Köln und London. Obwohl die in den 30er und 50er Jahren mit Segelschiffen gemachten Versuche der Herstellung eines rheinisch-überseeischen Verkehrs nicht den erhofften Erfolg erzielten, so hat die directe Dampferlinie zwischen Köln und London, durch welche, wenn auch unter durchaus veränderten Verhältnissen, eine vor 600 Jahren bestandene Verbindung wieder hergestellt worden ist, bisher in befriedigender Weise sich entwickelt.

Auch in den sonstigen den Handel betreffenden Einrichtungen hat sich seit dem deutsch-französischen Kriege Manches zum Besseren gestaltet. Zunächst kommen hier die Börseneinrichtungen in Betracht. Da die Börse, was das Warengeschäft anlangt, an einem Binnenhandesplatze niemals die Bedeutung gewinnen kann wie an den Seeplätzen, so ist es mit derselben zu Köln von jeher schwach bestellt gewesen, wie aus der nachstehenden, dem Jahresberichte der Kölner Handelskammer pro 1879 entnommenen Schilderung hervor-

geht: „Gleichwie in anderen Handelstädten haben auch in Köln die Börseneinrichtungen mit dem Ansehen, der Macht und dem Reichthum des Handelsstandes Jahrhunderte hindurch ausser Verhältniss gestanden. Dort wie hier waren dieselben während des 16. und 17. Säculums von einer solchen Einfachheit, ja, man darf sagen, von einer solchen Dürftigkeit, dass es schwer zu begreifen ist, wie man sich an ihnen ein Genüge hat sein lassen können. Erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts kamen die Kölner Kaufleute beim Rathe der Stadt um die Erlaubniss zur Abhaltung einer Börse ein. Sie baten den Rath, er möge das zwischen dem Heumarkt und dem Gürzenich belegene Haus „Zum Bolzen“ erwerben und zu einem gegen Wind und Wetter geschützten Börsenlocale einrichten lassen. Der Rath erwarb allerdings dieses Haus, jedoch zu dem Zwecke, um vermöge Abbruchs desselben eine directe Strassenverbindung zwischen dem Heumarkte und dem Gürzenich zu gewinnen. In dieser neuen Strasse wurde nun den Kaufleuten ein geräumiger Platz zur Erledigung der Börsengeschäfte überwiesen, derselbe auch zu diesem Zwecke mit Kieselsteinen gepflastert. Die Oertlichkeit muss nicht sehr geeignet gewesen sein, da nicht lange nachher die Kaufleute an den Rath die Bitte richteten, ihnen einen Platz auf dem Heumarkte zu überlassen, der dann auf Kosten der Petenten zu den Börsenversammlungen hergerichtet werden solle. Dieser Bitte wurde willfahrt. Die ganze im Jahre 1580 ausgeführte Herrichtung des Platzes bestand jedoch nur im Pflastern, so dass die Börsenbesucher nicht mehr »im Schlamm und Koth« ihre Geschäfte abzumachen brauchten, jedoch gegen Regen und Wind keineswegs geschützt waren. Die Bitte der Kaufleute an den Rath, er möge doch »einiges Obdach an der Börse errichten lassen«, wiederholte sich bereits im Jahre 1597, allein erst im Jahre 1727 wurde demselben willfahrt und ein Börsenbau auf dem Heumarkte ausgeführt. Mit dem Verfalle des Kölner Handels ging auch die Börse ein und das Gebäude diente städtischen Zwecken, bis es von Napoleon I. im Jahre 1804 wiederum dem Handelsstande, freilich ohne den gehofften Erfolg, überwiesen wurde. Erst im Jahre 1820 wurde das sehr verfallene Börsengebäude, nachdem die Handelskammer es auf ihre Kosten hatte ausbessern lassen, als Handelsbörse wieder eröffnet; allein die Hoffnungen, welche man wegen des Börsenbesuches gehegt hatte, erfüllten sich nicht und es wurde im Hinblick auf die Thatsache, dass »die Börse zwar täglich offen, aber auch täglich leer sei«, eine Beschränkung der Börsenversamm-

lungen auf drei Tage in der Woche angeordnet. Im Jahre 1841 siedelte die Börse in das von der Stadt erworbene und restaurirte Haus der »Overstolzen in der Rheingasse« über, und nach mehrjährigen Verhandlungen kam zwischen der Stadt und der Handelskammer im Jahre 1873 eine Uebereinkunft dahin zu Stande, dass das Erdgeschoss des Gürzenich auf Kosten des Handelsstandes ausgebaut und zur Abhaltung der Börsenversammlungen eingerichtet werde." In diesem in jeder Beziehung geeigneten und selbst nach dem Eingeständnisse früherer Gegner dieses Projects allen Anforderungen bestens entsprechenden, auch mit der Berliner Börse telegraphisch verbundenen Locale wird seit dem 18. October 1875 die Börse für das Effecten- und Productengeschäft täglich in den Mittagsstunden abgehalten, während die Interessenten des Metallgeschäftes an einem jeden Mittwoch in den Nachmittagsstunden sich daselbst vereinigen. An die Stelle der durchaus unzulänglichen Börsenordnung vom Jahre 1856 trat im Jahre 1862 eine neue, durch verschiedene Nachträge weiterhin verbesserte Börsenordnung, der sich im Jahre 1873 eine bis dahin vollständig fehlende Maklerordnung anschloss, und weiter ist auch noch durch den Handelsgebrauch der Kölner Productenbörse sowie den der Effectenbörse der gesammte Börsenverkehr in feste Bahnen geleitet worden.

Auf Grund des preussischen Handelskammer-Gesetzes vom 24. Februar 1870 wurde die Zahl der Mitglieder der Kölner Handelskammer auf 24 festgesetzt. Die Zahl der Handelskammerwähler beträgt etwas über 1900, von denen an Gewerbesteuer vom Handel circa 190 000 ℳ pro Jahr entrichtet werden. Das Jahresbudget der Handelskammer bewegt sich zwischen 15 000 und 16 000 ℳ in Ausgabe und Einnahme, das der Börse steht nur um einige hundert Mark hinter dem der Handelskammer zurück.

Der mit Corporationsrechten ausgestattete Verein der Handlungs-Gehülfen zu Köln, dessen Hauptzweck die gegenseitige Unterstützung in Krankheits- etc. Fällen bildet, zählte am Schlusse des vorigen Jahres 186 Mitglieder und hatte einen Vermögensbestand von etwa 153 000 ℳ aufzuweisen, während der in den letzten Jahren entstandene Kaufmännische Verein, welcher sich die Fortbildung seiner Mitglieder und die Stellen-Vermittelung zur Hauptaufgabe gestellt hat, im Jahre 1887 430 Mitglieder zählte.

Die 1884 in das Leben getretene Kaufmännische Hochschule, in welcher den jungen Leuten, die, nach Erlangung der

einjährigen freiwilligen Berechtigung, sich dem kaufmännischen Berufe widmen wollen, eine theoretische und praktische Vorbereitung zu Theil wird, erfreut sich in Folge ihrer Leistungen einer allseitigen Anerkennung und eines wachsenden Besuchs von hier und auswärts. Auch die Stadt Köln hat ihr Interesse an diesem Unternehmen, und zwar dadurch bethätigt, dass dem Institut ein städtischer Schulsaal zur Verfügung gestellt worden ist.

Ein Export-Museum für Rheinland und Westfalen wurde in den ersten Monaten dieses Jahres dahier eröffnet.

Als das wichtigste Ereigniss für eine fernere gedeihliche Entwickelung des Kölner Handels ist einerseits die im Jahre 1881 begonnene Niederlegung der alten Kölner Festungswerke und andererseits die durch diese vorbereitete und ermöglichte Eingemeindung der Kölner Vororte auf beiden Rheinufern, welche mit dem 1. April d. J. in Vollzug gesetzt wurde, anzusehen. Die Vororte, wenigstens die auf der linken Rheinseite, sind während der letzten 30 Jahre dadurch entstanden, dass in Köln für die in jenen errichteten industriellen Unternehmungen kein Raum vorhanden war. Nachdem nun durch die Ausdehnung der Altstadt und die neuen Thoranlagen die Verbindung zwischen dieser und den Vorstädten erleichtert worden war, wiesen die Interessen beider auf eine solche Vereinigung und Verschmelzung der Verwaltung der Vorstädte mit der der Altstadt mit Nothwendigkeit hin, für welche durch beiderseitiges Entgegenkommen eine angemessene Grundlage gefunden wurde, auf welcher die staatsseitige Genehmigung dieser Vereinigung erfolgte.

Für die Entwickelung des Handels gewinnt aber die Stadterweiterung noch dadurch eine ganz besondere Bedeutung, dass durch sie der Reform der Kölner Hafen-Einrichtungen und weiter auch einer Verbesserung des Anschlusses der Eisenbahn an den Rhein endlich die Pfade geebnet wurden. Vor der Mitte der Stadt ist die Erbreitung und Erhöhung der Rheinwerfte nahezu beendigt, während die Fortführung der Hafen-Reform, für welche die Stadt insgesammt 12 Millionen Mark aufzuwenden haben wird, von dem Umstande abhängt, dass Seitens der Staats-Eisenbahn-Verwaltung — welche bei der in Ausführung begriffenen Umgestaltung der Bahnhofs-Anlagen in der inneren Stadt eine so grossartige Auffassung der zu lösenden Aufgaben bekundet hat — der erhobene Anspruch auf Ueberlassung der Uferfläche im Süden der Stadt zur Anlegung eines Güterbahnhofs aufgegeben und dem

von der Stadt aufgestellten Projecte der Hafen- und Eisenbahn-Reform, wie es in dem sogenannten Südprojecte vorliegt, Zustimmung und Unterstützung zu Theil werde.[1])

Auch der Bau einer zweiten festen, dem südlichen Stadttheile genäherten Rheinbrücke für den Land- und Pferdebahn-Verkehr ist für den Handel Kölns namentlich in dem Falle von erheblicher Bedeutung, dass der oberhalb des Stadttheiles Deutz projectirte grosse Sicherheitshafen zur Ausführung gelangt.

Gewaltig sind demnach noch die Aufgaben, deren Lösung in nächster Zeit an die Stadt herantritt. Allein nachdem der Verlauf der Stadterweiterung in allen Schichten der Bevölkerung die Erkenntniss hervorgerufen bezw. weiter befestigt hat, dass grosse Erfolge nur durch grosse Einsätze zu erzielen sind, und dass, wer den Zweck will, auch die Mittel nicht scheuen dürfe — erscheint die Erwartung berechtigt, das gegenwärtige Geschlecht werde im Hinblick auf die Grösse und Bedeutung der Stadt Köln, welche in einer fernen Vergangenheit lediglich durch den Gemeinsinn, die Opferwilligkeit und Beharrlichkeit der damaligen Bürgerschaft errungen wurden, die gleichen Eigenschaften bethätigen und nicht davor zurückschrecken, nachdem durch die Stadterweiterung die Vorbedingung für eine fernere gedeihliche Entwickelung von Handel und Verkehr geschaffen worden ist, auch alle die Einrichtungen zu treffen, welche in anderen Rheinstädten, zum Theil allerdings unter erheblichen Zuschüssen aus öffentlichen Mitteln, während des letzten Decenniums zur Ausführung gelangten.

Was die dermaligen Leistungen Kölns auf dem Gebiete des Handels angeht, so ist einerseits die Befriedigung des Bedarfs der Einwohnerschaft der Stadt Köln und deren Umgebung und andererseits die Vermittelung zwischen den Productionsländern und den Consumtionsgebieten bezw. zwischen der Fabrikation und dem Vertriebe der Fabrikate zu unterscheiden. Die erstere Thätigkeit vollzieht sich in den offenen Läden, und sie erstreckt sich in Köln, wie in allen Grossstädten, auf die Producte aller Länder und Zonen sowie auf die Erzeugnisse jeglicher Zweige der Industrie des In- und Auslandes. In Beziehung auf die Mannigfaltigkeit, Gediegenheit und Preiswürdigkeit der zum Verkauf ausgestellten Gegenstände sowie auch rücksichtlich der grossartigen Einrichtung und geschmackvollen Ausstattung der Verkaufsstätten, namentlich derer, welche

1) Ist inzwischen durch den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten geschehen.

Luxus-Gegenstände enthalten, tritt Köln unbedingt einer jeden Grossstadt würdig zur Seite. Was die zweite Thätigkeit, also den Grosshandel, betrifft, so befasst sich derselbe, wie dies in einem jeden grossen Binnenhandelsplatze der Fall ist, mit allen überhaupt vorkommenden Waren und Gütern. Als die hauptsächlichsten Handelszweige kommen in Betracht der Handel in Getreide, in Colonialwaren, namentlich in Kaffee, in Droguen, Farb- und Materialwaren, in Häuten und Fellen, welche, was Wildhäute anlangt, direct importirt werden, in Fettwaren jeder Art, in Wein, in Zucker, in Papier, in Metallen, in Manufacturwaren aus Wolle, Baumwolle, Leinen und Seide, in sogenannten kurzen Waren, unter denen Knöpfe, Besatzartikel und Garne hervorgehoben zu werden verdienen. Weiter sind die dem Bankwesen, dem Versicherungswesen und der Rheinschifffahrt gewidmeten Unternehmen von hervorragender Bedeutung. Was das Bankwesen anlangt, so unterhalten die grösseren Bankhäuser und Actien-Banken neben den örtlichen auch Verbindungen mit einer grossen Anzahl Industrieller in Rheinland und Westfalen. Die Kölner Versicherungs-Anstalten cultiviren alle Zweige der Versicherung und das Gebiet ihrer Thätigkeit ist an keine Landesgrenze gebunden. Unter den der Schifffahrt dienenden Unternehmen sind hervorzuheben: die Preussisch-Rheinische Dampfschifffahrts-Gesellschaft, welche im Verein mit der Düsseldorfer Gesellschaft die Personen- und Güterbeförderung von Mannheim bis Rotterdam betreibt, vorzugsweise aber den Personenverkehr zwischen Köln und Mainz in Schnellschiffen nach amerikanischem Muster sich angelegen sein lässt; ferner die Kölner Dampfschleppschifffahrts-Gesellschaft, welche für die Verkehrsvermittelung zwischen Köln und den holländischen sowie belgischen Seehäfen über einen Bestand von mehr als 30 Schiffsgefässen gebietet; sodann die im Jahre 1871 dahier errichtete „Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei in Köln“, deren Sitz jedoch in Folge ihrer Verschmelzung mit der Mülheimer und Ruhrorter Dampfschleppschifffahrts-Gesellschaft im Jahre 1876 nach Ruhrort verlegt worden ist, und endlich das Rhein-Seedampfschifffahrts-Unternehmen, welches seinen Sitz vor Kurzem von Mannheim nach Köln verlegte und dermalen zwischen Köln und London drei Seedampfer in Fahrt hat.

Zur ziffernmässigen Würdigung des Umfangs des Kölner Handels in der Gegenwart bieten die nachstehenden tabellarischen Uebersichten einigen Anhalt.

Umsätze bei der Reichsbank-Hauptstelle zu Köln.

Es betrug	1886.	1887.
der gesammte Geschäfts-Umsatz	2 792 644 800 ℳ	2 850 480 200 ℳ
Hiervon entfallen auf den		
gesammten Wechsel-Verkehr	513 651 600 „	584 858 000 „
Anweisungs-Verkehr	3 993 300 „	3 236 100 „
Giro-Verkehr	2 208 555 900 „	2 149 152 100 „
Lombard-Verkehr	4 299 500 „	7 395 500 „
Depositen-Verkehr	1 987 600 „	2 373 600 „
Verkehr mit Reichs- und Staatscassen	60 156 900 „	103 464 900 „
Ausserdem Umsatz der Abrechnungsstelle	558 000 000 „	558 000 000 „

Vergleichende Uebersicht

der monatlichen Wechsel- und Lombard-Bestände der Kölner Bankstelle.

Monat.	Bestand der Platz-Disconto-Wechsel in Mark.		Bestand der Incasso-Wechsel in Mark.		Bestand der Lombard-Darlehen in Mark.	
	1886.	1887.	1886.	1887.	1886.	1887.
31. Januar	3 108 000	3 330 000	18 329 000	18 000 000	520 000	625 000
28. Februar	3 198 000	3 751 000	17 125 000	17 226 000	467 000	653 000
31. März	2 850 000	3 614 000	16 486 000	19 565 000	509 000	719 000
30. April	3 607 000	4 078 000	18 918 000	19 298 000	481 000	865 000
31. Mai	3 473 000	4 488 000	19 787 000	19 027 000	454 000	706 000
30. Juni	2 916 000	4 803 000	20 142 000	19 895 000	464 000	566 000
31. Juli	2 582 000	4 778 000	20 361 000	22 619 000	413 000	533 000
31. August	2 442 000	4 336 000	20 196 000	20 265 000	457 000	673 000
30. September	2 774 000	4 319 000	20 314 000	20 727 000	491 000	660 000
31. October	2 658 000	4 369 000	23 573 000	23 187 000	473 000	718 000
30. November	3 463 000	4 899 000	19 863 000	22 904 000	539 000	709 000
31. December	4 136 000	6 315 000	19 790 000	25 361 000	553 000	710 000

Post-Verkehr.

Bei den Postanstalten der Stadt Köln, exclusive Deutz, Bayenthal, Ehrenfeld, Kalk, Nippes und der übrigen Vororte, sind im Jahre 1887

	aufgegeben	eingegangen
Briefpostgegenstände	21 160 548 Stück.	18 855 382 Stück.
Packete ohne Werthangabe	1 609 097 „	1 328 083 „
Sendungen mit Werthangabe	142 971 „	176 299 „
Deren angegebener Werth	233 338 685 M.	226 694 861 M.
Postnachnahme-Sendungen	127 240 Stück.	65 091 Stück.
Darauf entnommen	1 424 280 M.	555 651 M.
Postauftragsbriefe	152 982 Stück.	46 233 Stück.
Einzuziehender Betrag	—	4 634 768 M.
Postanweisungen	567 514 Stück.	1 107 808 Stück.
Deren Betrag	39 109 065 M.	75 269 142 M.

Am Schlusse des Jahres 1887 betrug die Zahl der in der Stadt Köln aufgestellten Briefkasten 150, die der mit Posttransporten täglich von Köln abgehenden Eisenbahnzüge 141, die der täglich ankommenden 142.

Telegraphen-Verkehr.

Verkehr der Stationen zu Köln und in den Vororten im Jahre 1887.

Stationen zu Köln.	Depeschen wurden aufgegeben.	Depeschen wurden empfangen.	Stationen in den Vororten.	Depeschen wurden aufgegeben.	Depeschen wurden empfangen.
Hauptamt	150 153	290 937	Deutz mit Kalk	18 076	19 395
Zweigamt Börse	25 585	23 067	Bayenthal mit Rodenkirchen	1 215	1 960
„ 1, 2, 3 und 4	40 846	609			
„ 5 und 6	49 554	5 398	Ehrenfeld mit Bickendorf	6 161	7 293
„ 7 „ 8	29 926	18 459			
			Lindenthal mit Sülz	1 291	1 729
			Nippes mit Longerich	2 403	2 810
Zusammen	296 064	338 470	Zusammen	29 146	33 187

Eisenbahn-Verkehr.

Uebersicht
über den Personen- und den Güter-Verkehr auf den Kölner Stationen der linksrheinischen Eisenbahn.

Jahr.	Personen-Verkehr.			Güter-Verkehr in Tonnen.		
	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.
1884/85.	1 337 388	1 404 848	2 782 236	666 165	257 355	923 520
1885/86.	1 381 130	1 401 138	2 782 268	689 742	264 986	954 728
1886/87.	1 592 248	1 605 491	3 197 739	714 213	293 620	1 007 833

Uebersicht
über den Personen- und den Güter-Verkehr auf den Stationen Köln und Deutz der rechtsrheinischen Eisenbahn.

Jahr.	Personen-Verkehr.			Güter-Verkehr in Tonnen.		
	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.
1884/85.	439 808	444 205	884 013	179 511	94 058	273 569
1885/86.	459 865	451 401	911 266	212 914	88 387	301 301
1886/87.[1]	320 809	335 688	656 497	249 948	91 583	341 531

1) Am 1. October 1886 ging der Personen-Verkehr von der rechtsrheinischen Station Deutz auf die Personen-Station Deutz der Elberfelder Direction über.

Uebersicht
über den Personen- und den Güter-Verkehr auf der Station Deutz der Elberfelder Direction.

Jahr.	Personen-Verkehr.			Güter-Verkehr in Tonnen.		
	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.	Angekommen.	Abgegangen.	Zusammen.
1884/85.	408 524	438 668	847 192	92 825	32 578	125 403
1885/86.	526 576	564 994	1 091 570	73 159	39 113	112 272
1886/87.	589 827	625 827	1 215 654	74 122	39 414	113 536

Hafen-Verkehr.

In die Lagerhäuser im Freihafen wurden 1887 eingeführt 111 523 Centner, ausgeführt aus denselben 132 713 Centner und blieben am Ende des Jahres auf Lager 35 789 Centner, gegen 54 979 Centner am 31. December 1886. Die Lager-Gebühren betrugen 23 058 ℳ. An Werft-, Krahnen- und Wage-Geldern kamen ein 114 657 ℳ. Die Winterhäfen brachten auf 10 534 ℳ. Gesammtbetrag der Hafen- und Lager-Gebühren 148 249 ℳ, gegen 142 739 ℳ im Jahre 1886.

Im Kölner Hafen sind beladene Schiffe angekommen

	1886			1887		
zu Berg.....	1505	mit	2 359 302 Ctr.	1622	mit	2 916 406 Ctr.
zu Thal.....	3354	„	2 297 259 „	3313	„	2 336 301 „
Summa..	4859	mit	4 656 561 Ctr.	4935	mit	5 252 707 Ctr.

Aus dem Hafen fuhren beladene Schiffe ab

	1886			1887		
zu Berg.....	2015	mit	1 304 160 Ctr.	2497	mit	1 359 797 Ctr.
zu Thal.....	1175	„	1 322 681 „	1247	„	1 413 035 „
Summa..	3190	mit	2 626 841 Ctr.	3744	mit	2 772 832 Ctr.

Gesammter Hafen-Verkehr excl. Flösse

1886........	8049	Schiffe mit	7 283 402 Ctr.
1887........	8679	„ „	8 025 539 „
Mithin 1887 mehr ...	630	Schiffe mit	742 137 Ctr.

Unter jenen 8679 Schiffen befanden sich

6117 Dampfschiffe mit 2 856 300 Ctr. 2562 Segelschiffe mit 5 169 239 Ctr.

Hiervon kamen an zu Berg

830 Dampfschiffe mit 381 175 Ctr. 792 Segelschiffe mit 2 535 231 Ctr.

Es kamen an zu Thal

1991 Dampfschiffe mit 708 979 Ctr. 1322 Segelschiffe mit 1 627 322 Ctr.

Es fuhren ab zu Berg

2278 Dampfschiffe mit 881 025 Ctr. 219 Segelschiffe mit 478 772 Ctr.

Es fuhren ab zu Thal

1018 Dampfschiffe mit 885 121 Ctr. 229 Segelschiffe mit 527 914 Ctr.

An Flössen wurden angebracht zu Thal

1886.... 138 742 Ctr. 1887.... 143 634 Ctr.

Uebersicht

über den gesammten Hafen-Verkehr incl. Flösse zu Köln in den Jahren 1883 bis 1887.

Jahr.	Es wurden angebracht		Es wurden abgefahren		Gesammter Hafen-Verkehr.	
	zu Berg Centner.	zu Thal Centner.	zu Berg Centner.	zu Thal Centner.	Zahl der Schiffe.	Zahl der Centner.
1883	2 142 102	1 842 627	906 937	1 046 776	7563	5 938 442
1884	1 959 541	1 884 174	959 701	1 041 236	7808	5 844 652
1885	2 005 101	2 066 273	1 127 832	1 159 497	7125	6 358 703
1886	2 359 302	2 436 001	1 304 160	1 322 681	8049	7 422 144
1887	2 916 406	2 479 935	1 359 797	1 413 035	8679	8 169 173

Uebersicht

des einerseits auf die Segel- und geschleppten Schiffe, andererseits auf die Personen- und Güter-Dampfschiffe entfallenden Antheils an der gesammten Güterbewegung im Kölner Hafen in den Jahren 1883 bis 1887.

Jahr.	Es entfallen von									
	der Anfuhr zu Berg auf		der Anfuhr zu Thal auf		der Abfuhr zu Berg auf		der Abfuhr zu Thal auf		dem gesammten Güter-Verkehre auf	
	Segel- etc. Schiffe. %	Dampfschiffe. %	Segel- etc. Schiffe. %	Dampfschiffe. %	Segel- etc. Schiffe. %	Dampfschiffe. %	Segel- etc. Schiffe. %	Dampfschiffe. %	Segel- etc. Schiffe. %	Dampfschiffe. %
1883	86,5	13,5	71,9	28,1	20,5	79,5	45,5	54,5	64,7	35,3
1884	83,9	16,1	67,7	32,3	31,1	68,9	51,2	48,8	64,1	35,9
1885	82,5	17,5	68,0	32,0	33,5	66,5	43,1	56,9	61,6	38,4
1886	88,8	11,2	71,9	28,1	38,5	61,5	41,3	58,7	64,5	35,5
1887	86,9	13,1	69,7	30,3	35,2	64,8	37,4	62,6	64,4	35,6

Zusammenstellung

der hauptsächlichsten Waren-Gattungen, welche im Jahre 1887 auf dem Rheine im Kölner Hafen angebracht und aus demselben zu Schiff abgeführt worden sind.[1])

Lfde. Nr.	Warengattung.	Es wurden Centner angebracht		Es wurden Centner abgeführt	
		zu Berg.	zu Thal.	zu Berg.	zu Thal.
1	Harze aller Art	50 025	—	14 329	2 297
2	Droguen und Apothekerwaren	39 863	27 684	72 253	8 989
3	Farben, Farberde, Farbholz	30 450	21 263	40 866	120 350
4	Petroleum und Mineralöl	325 106	—	10 053	—
5	Aetherisches und Terpentinöl	26 969	—	3 705	1 765
6	Zink-, Blei- und Cremserweiss	1 806	—	29 046	189 937
7	Eisen, roh und verarbeitet	23 248	140	102 188	44 704
8	Eisen- und Stahlwaren	9 895	13 096	67 864	57 347
9	Steinkohlen[2])	—	—	—	—
10	Hafer	153 538	551	200	—
11	Gerste	102 793	94 601	452	178
12	Roggen	367 270	—	1 600	122
13	Weizen	359 003	—	40 255	—
14	Andere Getreide und Hülsenfrüchte	47 978	12 755	5 057	1 590
15	Leinöl	44 274	—	6 146	818
16	Palm- und Cocosöl	41 491	—	16 437	803
17	Rüböl	36 708	318	40 444	1 585
18	Andere Fette und Talg	55 181	48 953	29 544	7 229
19	Häute und Felle	31 958	4 032	9 010	5 722
20	Kaffee	198 690	135	31 452	2 162
21	Häringe	19 510	—	1 409	643
22	Mühlenfabrikate	42 080	67 978	32 084	16 507
23	Reis	45 462	—	5 685	265
24	Südfrüchte	26 906	—	1 774	394
25	Wein	19 243	115 265	9 656	18 757
26	Zucker, roher	25 455	—	13 900	134 867
27	„ raffinirter	1 421	1 526	291 100	188 653
28	Blei	40 810	92 071	34 606	144 190
29	Zink	—	1 379	64 883	24 116
30	Papier und Pappe	1 221	35 280	30 268	75 469

1) Die auf den Eisenbahnen nach und von Köln beförderten Warenmengen sind leider nicht bekannt.

2) Steinkohlen, welche in vielen Rheinhäfen den überwiegenden Theil der An- oder Abfuhr bilden, werden nach Köln nur noch durch die Eisenbahn bezogen.

XXXIV.

Anstalten für Wissenschaft und Kunst.

1. Das Stadtarchiv von Köln.

Von **Professor Dr. Höhlbaum.**

Eine wissenschaftliche Anstalt von allgemeiner Bedeutung, welche die Stadt Köln mit immer wachsendem Interesse unterhält, das historische Stadtarchiv, das einen der ersten Plätze unter den Archiven deutscher Städte behauptet, sucht auch in dieser Festschrift Beachtung. Das Bindeglied zwischen ihr und den Lesern dieser Schrift ist in der wissenschaftlichen Erkundung gewordener Zustände zu finden, in der Erkundung des Werdens selbst und seiner Elemente.

Vor hundert Jahren verschwand die freie Reichsstadt Köln, ein Glied und Stand des alten Reiches. Aus einem Scheindasein, welches sich noch in die Formen alter Herrlichkeit hüllte, wurde diese Stadt, einst die Metropole des Rheinlandes und des westlichen Deutschlands, dann eine Stätte kraft- und ruhmloser Existenzen, in einen lebendigen Organismus hinübergeführt, aus dem sie neue Kraft gewinnen sollte und die Fähigkeit, wieder an die Spitze von Westdeutschland zu treten.

Einst, beinahe zuerst auf deutschem Boden, war hier der Bürgersinn erwacht, welchem das Leben des Staates und des Volkes eine neue Richtung verdankte; der Begriff der autonomen Stadt und eines selbständigen städtischen Regiments durchbrach die ältere Gliederung der Gesellschaft, er wurde die Wiege des freien Staates.

Ausgerüstet mit staatlicher Hoheit ist der Rath, die höchste Behörde der Stadt, eine selbständige Macht über den Bürgern in dem ganzen Bereiche der Mauern, eine Macht in dem Gebilde der

Territorien und des Reiches. Ihr steht die Gewalt zu über Krieg und Frieden, über Recht, Gericht und Wehr, über die Wohlfahrt der Bürger und ihrer Arbeit, über Gewerbe und Handel, über die Beschirmung der Personen und Dinge in den Verträgen mit anderen Mächten.

So stellt sich hier ein Staat dar, der vorbildlich gewesen und durch 600 Jahre bestand: in dem letzten langen Abschnitt nur das Zerrbild eines Staates, aber zuvor eine fein gegliederte, mächtig wirkende Kraft in dem wirthschaftlichen und politischen Leben des Reichs und der Völker.

Das Wesen dieses Staates wird erkannt in den Tausenden von Pergamenten und den unzählbaren Acten, welche ehedem einen Theil seiner Verwaltung und seines Rechtes, die Grundlage gebildet haben, auf der dieser Staat sich erhob. Heute dienen sie beinahe ganz den Zwecken der Wissenschaft, denn die rechtliche Grundlage ist eine andere. Diese Urkunden und Acten zu erläutern, sie nutzbar zu machen für die wissenschaftliche Forschung über diese Stadt und die deutschen Lande, sie in ihr unmittelbar zu verwerthen, das ist die Aufgabe des historischen Archivs, in dem sie ruhen.

Damit ist der Charakter des Archivs als einer geschichtswissenschaftlichen Anstalt gekennzeichnet. Zugleich sind die Ziele gezeigt, welchen sie zustrebt. So wichtig die Erhaltung der geschichtlichen Nachlassenschaft selbst immerdar bleibt, in ihr erschöpft sich der Beruf eines solchen Archivs keineswegs. Wohl gilt es an erster Stelle, das Erbe in der Ordnung zu bewahren, in welcher es einst bestand, oder eine Ordnung zu begründen, wenn sie fehlte wie hier; jedem Archiv, dem der täglichen Praxis und dem von wissenschaftlicher Natur, kann zunächst keine höhere Aufgabe werden als die einer planvollen, übersichtlichen Einrichtung, welche eine leichte Handhabung gestattet. Sogleich aber, wenn hierfür der Grund gelegt ist, ragt eine andere als die höhere empor: über der äusseren, zum Theil mechanischen Erfassung des Stoffes, der Vorarbeit, die Vertiefung in seinen Gehalt, die vorurtheilslose Erschliessung für jede ernste geschichtliche Frage, die eigene Theilnahme an der freien geschichtswissenschaftlichen Forschung: alles in stetem Hinblick auf die allgemeinen Entwickelungen in der Geschichte, auf die Bedürfnisse und Fragen der gemeindeutschen Wissenschaft. Der Gesichtskreis der Bürgerschaft in der grossen Stadt des Reiches, in dem Hochsitz des europäischen

Handels hat erst spät gelernt, sich auf den Kirchthurm zu beschränken: diese Zeit kann aber das rechte Studium nicht mehr erfüllen.

In solchem Sinne wird hier seit kurzem, seit sieben Jahren versucht, das Archiv wieder zu beleben. Kommt erst die Zeit, da es sich einer eigenen Behausung erfreut, die seinem werthvollen, unersetzlichen Inhalt entspricht und ihm freie Bewegung vergönnt, so wird es in ungleich höherem Masse seinem Berufe gerecht werden können, draussen und daheim. Der Weg dahin ist schon beschritten, und die thätige, fördernde Theilnahme eines Gönners aller Bestrebungen der Wissenschaft, besonders der geschichtlichen Studien im Rheinland, des Herrn Geheimraths Dr. Gustav v. Mevissen, wurde dabei gewonnen. Ihm verdankt die gegenwärtige Leitung des Archivs eine nachhaltige Unterstützung bei ihrer fast unabsehbaren Arbeit, eine Reihe jüngerer gelehrter Mitarbeiter, zu denen andere Fachgenossen aus eigenem Antriebe sich gesellen. So konnte hier an einer Fundgrube für die Geschichte des Volks und seiner Städte ein Sammelplatz für die geschichtliche Forschung geschaffen werden, zunächst für die Studien über das Bürgerthum im Rheinland.

Von der Sichtung und Erhaltung des Stoffes ging man doch aus[1]). Gelten Zahlen, so mag hier die Angabe stehen, dass nunmehr über 12000 Stücke von den originalen Documenten auf Pergament, den Privilegien und Verträgen, den Urkunden der Vergangenheit überhaupt, von den ältesten Zeiten der früh auflebenden Stadt bis zu der Linie, da der Niedergang beginnt, in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, vollständig durchgearbeitet, nach den neueren wissenschaftlichen Anforderungen inventarisirt, durch sorgfältige technische Behandlung gegen den Verfall geschützt worden sind. Aehnlich sind mehr als 25000 Briefe aus der reichsstädtischen Kanzlei neuerdings repertorisirt. Wenigstens in Angriff genommen, zum Theil auch weit gefördert, sind andere grosse Gruppen[2]), die in erdrückenden Massen daneben sich ausbreiten, ehedem aber wenig Beachtung gefunden haben: die Protocolle und

1) Vgl. hierzu, auch über die Stellung, welche die Anstalt einnehmen will, die bald zu erwähnenden „Mittheilungen aus dem Stadtarchiv von Köln“, Heft 1, S. 13, 14, 1 bis 12. Die ältere Geschichte des Archivs ist das. Heft 10, S. 1—14 vorgeführt.

2) Der Plan für die neue Anordnung des Archivs ist in den „Mittheilungen“ Heft 3, S. VII bis IX zu finden.

Acten der Reichs-, Kreis-, Städte- und Hansetage, welche die Angelegenheiten der Nation in Politik und Wirthschaft vergegenwärtigen und als Geschichtsquellen ersten Ranges erscheinen; die Acten und Briefschaften des ehemaligen Hanse-Kontors von Brügge und Antwerpen, die hier vor 300 Jahren niedergelegt sind; die Berichte und die Acten, welche das Verhältniss von Deutschland zu dem Niederlande in den schweren Fragen der Politik und Religion während des 16. Jahrhunderts ergänzend beleuchten; die Urkunden, welche Köln und das Rheinland in ihren colonisatorischen Bestrebungen in dem polnischen Osten von dem 12. bis zum 16. Jahrhundert zeigen, in jenen Klöstern Polens, welche, von hier aus gestiftet, als deutsche Siedlungen von dem Bürgerthum von Köln gehalten worden sind bis zu dem jähen Ansturm der polnischen Nationalität; die Protocolle des Raths dieser Reichsstadt vom Ausgang des 14. bis zu dem des 18. Jahrhunderts, die Berichte über die Stadtrathsverhandlungen der französischen Zeit; der ganze schriftliche Niederschlag des bürgerlichen Lebens in Handel und Gewerbe, die Documente über den Kaufmannsverkehr, die Statuten und Acten vieler Zünfte; die gesammten Acten der städtischen Grundbuchämter, der sogenannten Schreine, vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, eine unerschöpfliche Quelle der Belehrung für die innerstädtische Geschichte, doch selbst für die Geschichte der auswärtigen Politik, unzählige Urkunden in etwa 400 Bänden; die älteren Documente der Wohlthätigkeitsanstalten; Urkunden und Aufzeichnungen einiger Klöster und Stifter in dem städtischen Bering; die Ueberbleibsel eines grossen verschwundenen Bildungsinstituts, das, in einer mächtigen politischen und kirchlichen Bewegung genau vor 500 Jahren geschaffen, einst der geistige Mittelpunkt für das nordwestliche Europa gewesen ist: die Acten der alten Universität, die in engster Verbindung mit der von Heidelberg und von Wien entsprang, in deutlichem Gegensatz zu der Allgewalt von Paris, eine Frucht des kirchlichen Schismas und der Spaltung der Völker.

Dies ist ein Theil der Gegenstände, welche das Archiv anfüllen und zunächst der Sichtung unterworfen worden sind. Nur ein Theil von dem, was das Archiv der Reichsstadt bewahrt[1]), aber gross genug, um volle wissenschaftliche Vertiefung zu erfordern, selbst für die äussere Ordnung.

1) Den ganzen Inhalt des Archivs wird der Abriss der kölnischen Geschichte erkennen lassen, der diese Festschrift einleitet.

Bald wurde nun erkannt, dass hier volle Publicität zu walten habe, dass diese Quellen der Erkenntniss jedermann zugänglich gemacht werden müssten. So gelangte man zu der Veröffentlichung der neuen Inventare, welche bestimmt ist, die gesammte geschichtliche Forschung zu dieser Fundgrube zu leiten. Auf die Muster von Frankreich, Belgien und Holland gestützt, die vorangegangen waren, wurde vor sechs Jahren unternommen, zunächst von dem Vorsteher des Archivs allein, dann unter dem Beistande der Stadt, in den „Mittheilungen aus dem Stadtarchiv von Köln“ den Inhalt des grossen reichsstädtischen Archivs für die wissenschaftliche Forschung ohne Vorbehalt zu erschliessen: ein Schritt, der hier zuerst in einer deutschen Stadt gethan worden ist[1]). Er hat Wiederhall gefunden in Frankfurt, der anderen ehrwürdigen Reichsstadt Westdeutschlands, der das gelehrte Studium schon seit langer Zeit sich zugewandt hat, er bereitet, wie es scheint, weitere Nachfolge vor und er zieht zahlreiche Benutzer des Archivs aus der Nähe und Ferne, aus dem Reich und dem Auslande heran, welche die Fülle des Stoffes hier dann festhält. Die Zahl der Benutzer am Orte hat die Hälfte des zweiten Tausend im Jahre schon überschritten. Zu ihnen tritt die schriftliche Nachfrage, die bald auf dem Boden ernster Wissenschaft sich bewegt, gelehrte Untersuchung verlangt und immer Aufmerksamkeit findet, bald auch auf das Feld des Dilettantismus sich verirrt und dann die Last bewirkt, von der kein Archiv verschont zu bleiben pflegt.

Trotz den Arbeiten der Erhaltung und Ordnung, der Erschliessung und der Anregung gelang es doch dem Archiv, sich noch in der Theilnahme an der freien Forschung zu bethätigen. Es dürfte kaum gelingen, ein vollständiges Bild von diesem Wirken des Archivs zu entwerfen, denn die Beiträge, welche es zu den grossen wissenschaftlichen Werken der Nation und zu den Schriften gelehrter Gesellschaften geliefert hat, lassen sich nicht zählen; sie sind in den Monumenta Germaniae, in den Bänden der „Deutschen Reichstagsacten“, der „Kaiser-Urkunden in Abbildungen“, in vielen privaten Veröffentlichungen und in Werken geschichtlicher Vereine in Rheinland und Westfalen und darüber hinaus bis nach Westpreussen und Livland zu finden, in den Publicationen der Historischen Commission in München und in denen der preussischen Staatsarchive, welche die königl. Archiv-Verwaltung leitet. Es

1) Bis zur Niederschrift dieser Zeilen sind 15 Hefte von der Zeitschrift erschienen.

empfiehlt sich mehr, hier nur solche Hervorbringungen zu nennen, die nicht bloss gelegentlich die Forschung des Archivs und seiner Beamten beschäftigt haben, sondern dauernd oder ganz auf sie sich stützten oder nur durch sie entstanden. Ausser vielen Beiträgen zu der Geschichte der Sprache, der Kunst, der Kirche, des Rechts, der Gesellschaft, zu der Geschichte der Diplomatik, der Geographie, der Musik, die in auswärtigen Zeitschriften verstreut sind, haben schon die „Mittheilungen" des Archivs manchen dunkeln Punkt der Vergangenheit zur Erörterung gestellt und neben dem Abdruck der Inventare zu erhellen versucht. Die Mitglieder des Archivs sind die Mitarbeiter an dieser Zeitschrift, mancher Benutzer des Archivs reiht sich ihnen an. Doch auch zu selbständigen Schriften sind ihre Studien in den Urkunden und Acten erweitert, über die Geschichte des Erzstifts, der Klöster, der Heiligen-Verehrung, über die Stellung der Reichsstädte im Mittelalter, über den burgundischen Krieg und seine Chronistik, über die einzelnen Gemeindebildungen in den bürgerlichen Anfängen von Köln, die Münzgeschichte der Stadt und des Landes, die vorbildliche Entwickelung der ältesten Rathsverfassung und die älteren Formen der städtischen Verwaltung, die Judenschaft in Köln und in anderen Städten am Rhein; eindringliche und umfangreiche Untersuchungen über Handel und Industrie am Niederrhein und die Hauswirthschaft in Köln, statistische Ermittlungen über die Grösse der Bevölkerung im alten Köln, in den deutschen Städten des Mittelalters werden eben hier durchgeführt. Durch das Stadtarchiv, unmittelbar unter seiner Betheiligung, hat die Historische Gesellschaft in Posen ein Urkundenbuch über die erwähnten deutschen Klöster in Polen unternommen, ein Werk, das in seinen besten Theilen auf diesem Archiv beruht. Vornehmlich aber gehen die Forschungen des Vereins für hansische Geschichte, universalhistorische Forschungen nach der Natur ihres Gegenstandes, auf Kölns geschichtliches Archiv zurück, die lange Reihe der hansischen Recesse und des hansischen Urkundenbuchs, eine Sammlung hansischer Urkunden und Acten aus dem 16. Jahrhundert. Endlich entspringt eine stattliche Zahl der Werke der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde, die vor sieben Jahren entstand, unter der thätigsten Mitwirkung dieses Archivs, als die Führerin streng wissenschaftlicher Erfassung der Vergangenheit des Rheinlandes, aus den Schätzen oder durch die Kräfte des Kölner Archivs allein: die Schreinsurkunden des 12. Jahrhunderts, Quellen zur Rechts- und Wirthschaftsgeschichte der Stadt Köln (1. Bd.); die

Urbare der Erzdiöcese Köln (in Bearbeitung); die älteren Matrikeln der Universität (in Bearbeitung); die Zunfturkunden der Stadt von der ältesten Zeit bis zum 18. Jahrhundert (in Bearbeitung); das Buch Weinsberg, Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert (2 Bde.); andere Veröffentlichungen der Gesellschaft aus dem Archiv sind im Gange, z. B. eine Actensammlung über die Geschichte deutscher Reichsstädte und die Verbindung des Niederrheins mit dem Niederlande im 16. Jahrhundert; noch andere werden geplant.

Sehr fern ist die Zeit einer erschöpfenden, kritischen Darstellung stadtkölnischer Geschichte unter grossen Gesichtspunkten, der Wahrheit der Thatsachen gemäss, in künstlerischer Form. Sie mit Umsicht vorzubereiten, die besten Steine zum Bau zusammenzutragen, mit dem Gefüge zu beginnen, das ist die Aufgabe der wissenschaftlichen Anstalt, welche die Stadt Köln in ihrem historischen Archiv besitzt. Die gelehrte Forschung bildet dessen eigentlichen Beruf.

2. Die Stadtbibliothek.

Von Bibliothecar **Dr. Kaysser.**

I. Aeltere Zeit.

Unsere Bücherei ist, wie die vieler anderer Reichsstädte, auf der Grundlage einer Sammlung entstanden, welche ausschliesslich für die Praxis der Stadtverwaltung bestimmt war, ohne auf die wissenschaftlichen Bedürfnisse eines grösseren Publicums Rücksicht zu nehmen; durch Rathsschluss vom 27. Februar 1602 wurde die neubegründete Bibliothek der Verwaltung und dem Gebrauche der Rathssyndici förmlich überwiesen und hat diesen ausschliesslichen Charakter einer Syndicatsbibliothek noch bis in die ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts bewahrt; dementsprechend wurde sie als Zubehör des Archivs behandelt, mit welchem letzteren sie bis zum Jahre 1880, nachdem die Bücherbestände in den Rahmen einer juridisch-politischen Handbibliothek nach Umfang und Inhalt schon längst nicht mehr passten, vereinigt blieb. Durch das Vermächtniss des am 18. März 1824 verstorbenen Professors Ferdinand Franz Wallraf erhielt die Bibliothek, welche während der französischen Occupation unversehrt geblieben war, einen Bücherzuwachs, durch welchen mit Einem Schlage die Grundlage für eine vielseitige und leistungsfähige öffentliche Bibliothek ge-

schaffen wurde. Nahezu alle wissenschaftlichen Gebiete sind in der Wallraf'schen Sammlung mit einer Reihe der besten Werke vertreten, so dass ihr unter den Privatbibliotheken zu Anfang dieses Jahrhunderts eine ganz hervorragende Stelle, in Bezug auf Drucksachen zur rheinischen und besonders kölnischen Geschichte wohl die erste Stelle zuerkannt werden muss.

Leider haben sich die Bestände der Bibliothek nicht in ihrer Vollständigkeit erhalten; nach einem Berichte des Archivars vom Jahre 1858 war ausser einigen Werken der Syndicatsbibliothek auch ein erheblicher Theil der Wallraf'schen Sammlung in Verlust gerathen. An der Fürsorge für die Weiterentwickelung der Bibliothek hat es lange Zeit fast ganz gemangelt; ausser dem jährlichen Erträgniss von etwa 320 Thalern aus einer Stiftung des Notars Hellen hatte die Bibliothek keine eigenen Einnahmen, und so beschränkten sich die Bücheranschaffungen fast ausschliesslich auf die für die Handbibliothek des Archivars erforderlichen Werke, während die übrigen Gebiete unberücksichtigt blieben. Auch die Bücherzuwendungen einiger hochherzigen Geber — es sind ausser dem ebengenannten Hellen noch Caplan Forst, Verleger Bachem, Canonicus von Büllingen, Dr. von Groote, Rentner Kneutzgen zu erwähnen — konnten nur wenige Lücken ausfüllen.

Die Benutzung der Bibliothek war eine sehr wenig lebhafte; die Durchschnittszahl der jährlich ausgeliehenen Bände betrug noch im Jahre 1876 nicht mehr als etwa 120 Bände. Der Grund für diese geringe Theilnahme des Publicums ist neben den ungünstigen wirthschaftlichen Verhältnissen, welche ausreichende und regelmässige Bücherankäufe verboten, vorzugsweise in dem andauernden Mangel geeigneter Räumlichkeiten zu suchen; der Rathhausthurm, der Hansasaal, die Rathscapelle, endlich der Spanische Bau mussten nothdürftige Unterkunft bieten, bis endlich im Jahre 1877 die Uebersiedelung in ein eigenes Gebäude erfolgen konnte.

II. Die Bibliothek im Neubau.

Das neue Bibliothekgebäude wurde in den Jahren 1875—1877 nach einem Entwurf und unter der Oberleitung des Stadtbaumeisters Weyer auf einem Bauplatze errichtet, welche dem Rathhause gegenüber liegt und, im rechtwinkligen Anschlusse an den sog. Spanischen Bau — die alte Freitagsrentkammer — im Süden von der Portalsgasse, im Westen von der Strasse Unter Gold-

schmied und im Norden von einem Hofe begrenzt wird. Die Kosten für Bau und innere Einrichtung betrugen 160 600 *M.* Je ein grosser Saal im I. und II. Obergeschoss dient als Aufstellungsraum, im Erdgeschoss liegen ein grosser Lesesaal und das Bibliothecarzimmer; im I. Obergeschoss tritt noch ein kleines für Aufbewahrung der Karten, Pläne und Doubletten bestimmtes Zimmer hinzu; Bücherexpedition und Secretariat befinden sich im Lesesaale.

Die Verwaltung der Bibliothek führt der Stadtbibliothecar. Während früher die Bibliothek mit dem Archiv vereinigt war, wurde durch Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung vom 24. Juni 1880 jede der beiden Anstalten einem besonderen, fachmännisch vorgebildeten Beamten unterstellt. Die Aufsicht und Controle führt der Oberbürgermeister beziehungsweise der von ihm bestimmte Beigeordnete sowie eine für Bibliothek und Archiv gemeinsame Deputation, bestehend aus einem Beigeordneten als Vorsitzenden, fünf Stadtverordneten oder stimmfähigen Bürgern, dem Archivar und dem Bibliothecar als Mitgliedern. Das Personal der Bibliothek besteht aus dem Bibliothecar als Vorstand, dem Secretär, dem Diätar und dem Buchbinder, welcher zugleich die Geschäfte des Bibliothekdieners besorgt.

Die Bibliothek ist in ihren Verwaltungsgrundsätzen wie in der Zusammensetzung ihres, wenn auch weniger umfangreichen, Bücherbestandes von den staatlichen, insbesondere von den Landes- und den Universitäts-Bibliotheken, nicht wesentlich verschieden; sie ist eine öffentliche Sammlung zu unentgeltlicher Benutzung für wissenschaftliche Zwecke oder ernste Belehrung; die Verabfolgung von Unterhaltungsliteratur ist gänzlich ausgeschlossen. Die Anschaffungen erstrecken sich auf alle wissenschaftlichen Gebiete mit Ausnahme derjenigen, welche in hiesigen Fachbibliotheken vertreten sind (Theologie, Jurisprudenz, Technologie, Medicin); doch wird durch einige wichtigere encyklopädische Werke Gelegenheit gegeben, sich auch über diese Gebiete wenigstens in grossen Umrissen zu unterrichten. Besondere Sorgfalt wird denjenigen Zweigen zugewandt, welche dies einerseits mit Rücksicht auf das Wesen gerade einer städtischen Bibliothek, andererseits mit Rücksicht auf örtliche Verhältnisse erfordern; es sind das, neben der bibliographischen Handbibliothek des Bibliothecars, die deutsche und besonders die Städtegeschichte, die Verwaltungsliteratur, die Kunstgeschichte sowie alle Schriften, Karten und Abbildungen, welche sich auf Rheinland-Westfalen ausschliesslich oder doch vorwiegend

beziehen. Von den in Köln erscheinenden Schriften werden die periodischen ausnahmlos gesammelt, die übrigen, soweit sie von den Verlegern oder Verfassern geschenkt werden oder sonst zu günstigen Bedingungen zu haben sind. Als Theil der rheinisch-westfälischen Abtheilung wird auch die von dem Canonicus von Büllingen geschenkte, äusserst reichhaltige und werthvolle Sammlung von Ausgaben der Nachfolge Christi gerechnet, welche fortgesetzt durch Beschaffung älterer und neuerer Ausgaben ergänzt wird. Naturwissenschaften und die philologischen Disciplinen finden insoweit Berücksichtigung, als dies für die Zwecke allgemeiner Belehrung und insbesondere für die Fortbildung der hiesigen Lehrer höherer Schulen erforderlich erscheint.

Das thätige Interesse für die Bibliothek hat sich in den letzten Jahren in erfreulichster Weise gehoben. Die ordentlichen Ausgaben für die Anstalt sind seit der Trennung vom Archiv von ℳ 6374 auf ℳ 16 051 gestiegen; der Bibliothek zugeführte grössere Büchersammlungen hat, ausser den Zuwendungen königlicher Ministerien und anderer Behörden, fast jedes Verwaltungsjahr zu verzeichnen: die Sammlung des Privatgelehrten Fridolin Hoffmann wurde auf Grund eines Pensionsvertrages erworben, grössere Schenkungen gingen ein von der M. DuMont-Schauberg'schen Buchhandlung, von den Erben des am 17. October 1883 gestorbenen Dr. med. Heinrich Claessen, von dem Geh. Commercienrath Dr. Gustav von Mevissen, von der Witwe des am 9. December 1885 gestorbenen Oberbürgermeisters Dr. Hermann Becker, von den Erben des am 21. Januar 1886 gestorbenen Adolf Rautenstrauch, endlich von dem Oberlehrer a. D. Dr. Franz Weinkauff. Fortgesetzte Zuwendungen erhält die Bibliothek seit Jahren von den Verlegern der meisten in Köln erscheinenden Zeitungen und sonstigen periodischen Schriften, welche eingebunden und sorgfältig aufbewahrt werden. Nebenher geht eine besondere Sammlung von Zeitungsausschnitten, welche für die provincial- und localgeschichtliche Forschung oder für die kölnische Stadtverwaltung von Interesse sind.

Besondere Erwähnung verdient die Erwerbung der Bibliothek der katholischen Gymnasien. Diese bedeutende Sammlung, auch unter dem Namen Jesuitenbibliothek bekannt, ist nach langjährigen Verhandlungen in dauernde städtische Verwaltung übernommen und im Sommer 1885 in die Räume der Stadtbibliothek, ohne jedoch städtisches Eigenthum zu werden, übergeführt

worden. Da in der Stadtbibliothek mehr die historische, in der Jesuitenbibliothek mehr die philologische Literatur vertreten ist, so ergänzen sich beide gegenseitig, und es muss, trotzdem die Stadt Köln thatsächlich nur das Recht erworben hat, fremdes Eigenthum mit sehr erheblichem Kostenaufwande zu verwalten, die Vereinigung beider Sammlungen unter einem Dach als ein für das Publicum sehr günstiger Vorgang bezeichnet werden.

Die Stadtbibliothek zählt gegenwärtig etwa 100 000 Bände; Manuscripte sind darin nicht einbegriffen, da bei der Trennung zwischen Archiv und Bibliothek eine vorläufige Auseinandersetzung auf Grundlage einer Scheidung von handschriftlichem und gedrucktem oder sonst auf mechanisch vervielfältigendem Wege hergestelltem Material verabredet und zu einem grossen Theil bereits ins Werk gesetzt wurde.

Die Benutzung der Bibliothek geschieht durch Entleihung von Büchern oder durch Benutzung des Lesesaales. Der Verkehr des Publicums mit der Bibliothek ist durch die Bibliothekordnung vom 31. März 1886 geregelt. Kataloge sind handschriftlich vorhanden, und zwar die mit der Jesuitenbibliothek übernommenen in Buchform, die übrigen in Zettelform, zum Theil mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, welche eine Benutzung durch das grössere Publicum gestattet. Von Veröffentlichungen der Bibliothek erschienen ausser einem Katalog der Incunabeln Abtheilung I: eine Geschichte der Bibliothek und eine Bibliographie der Sammlung der Nachfolge Christi; die Vervielfältigung der wichtigeren Kataloge durch den Druck soll, soweit die verfügbaren Mittel es gestatten, demnächst fortgesetzt werden. Die jährliche Zahl der ausgeliehenen Bände beträgt etwa 12 000, die jährliche Zahl der Benutzer des Lesesaales etwa 4500.

3. Dr. Klein's selenographisches Observatorium.

Das Studium der Oberflächenformen des Mondes, als Fortführung der von Schröter begonnenen, dann in jüngster Zeit von Julius Schmidt in Athen zu einem vorläufigen Abschluss gebrachten speciellen Selenographie, bildet seit Jahren die fast ausschliessliche astronomische Thätigkeit unseres Mitbürgers des Herrn Dr. Hermann J. Klein. Die früheren Beobachtungen des letzteren geschahen in einem provisorischen Bau auf einem dem Militärfiscus gehörigen

Grundstücke. Die hieraus für den Beobachter erwachsenden Unbequemlichkeiten und der Wunsch, ohne Verlust an Zeit und Arbeitskraft, die in unserem Klima verhältnissmässig ziemlich seltenen günstigen Luftzustände zur Beobachtung benutzen zu können, bestimmten Herrn Dr. Klein zur Errichtung eines selenographischen Observatoriums an seinem eigenen Wohnhause. Ueber Einrichtung, instrumentelle Ausstattung und Zweck desselben theilt uns Herr Dr. Klein Folgendes mit:

„Mein Observatorium liess ich im Jahre 1881 einrichten. Es besteht aus einem auf vier massiven Mauern ruhenden Drehthurme, dessen oberer beweglicher Theil über das Dach des Wohnhauses hervorragt. Die vier massiven Mauern umschliessen das Treppenhaus des Wohngebäudes und sind oben durch Eisenschienen verbunden, zwischen welchen ein Backsteingewölbe eingespannt ist. Ueber demselben ruht eine dicke Cement-Steindecke und bildet den Fussboden des Beobachtungsraumes. Der letztere ist quadratisch und hat 10qm Fläche. Bis zu einer Höhe von 1m umgibt ihn rings eine viereckige Aufmauerung. Auf dieser ruht ein massiver Kranz von Eichenholz, auf dem seinerseits mit Eisenbolzen ein gusseiserner Zahnkranz befestigt ist. Rings um letzteren läuft eine freie Eisenschiene, auf der acht Räder rollen, welche die hölzerne Trommel der Fernrohrkuppel tragen. Diese letztere kann durch Trieb und Zahnrad mit grosser Leichtigkeit gedreht werden; eine volle Umdrehung erfordert nur ein paar Minuten. Die Trommel ist von einem flachen Kegel gedeckt, in welchem sich zwei etwa zwei Fuss breite Beobachtungsklappen befinden, von denen die oberste über den Scheitelpunkt hinausgeht und die beide durch Schnüre sehr bequem geöffnet und geschlossen werden können. Eine dritte Beobachtungsklappe befindet sich seitlich in der Trommel, wodurch Beobachtungen bis nahe zum Horizont hin ermöglicht werden. Das Ganze ist mit einem Kleide aus grauem wasserdichtem Tuch überzogen, welches sich ausgezeichnet bewährt. Für die Beobachtung selbst ist die Einrichtung dieser Drehtrommel ausserordentlich bequem und sie hat seither als Muster für verschiedene andere Privat-Observatorien gedient.

Das Hauptinstrument bildet ein Refractor von Reinfelder & Hertel in München. Die ausgezeichneten Leistungen, welche nach Herrn Professor Winnecke der sechszöllige grosse Bahnsucher der Sternwarte zu Strassburg aufweist, veranlassten mich im Jahre 1878, bei den obengenannten Verfertigern dieses Instru-

ments ein solches von genau denselben Dimensionen in Auftrag zu geben. Die optische Anstalt lieferte dasselbe in gleicher Vorzüglichkeit bei nur $6^1/_2$ Fuss Brennweite. Der Rest des secundären Spectrums liegt bei diesem Objectiv im Violettblau, beim Strassburger dagegen im Roth. Die Montirung ist ebenfalls von Reinfelder & Hertel in München nach dem Muster derjenigen ausgeführt, welche der sechsfüssige Refractor besass, mit dem Lohrmann seine Mondbeobachtungen anstellte und die sich in dieser Arbeit so vorzüglich bewährte. Man findet Beschreibung und Abbildung derselben in dem Werke Lohrmann's: Topographie der sichtbaren Mond-Oberfläche. Erste Abtheilung. Leipzig 1824. S. 14, und Tafel B, Fig. 1. Das Stativ besteht zunächst aus vier gusseisernen Säulen von fünf Fuss Höhe mit oberer horizontaler Fläche. Auf diese setzt sich ein dreieckiges Gussstück auf, das mit ihr durch Zug- und Druckschrauben verbunden ist und welches als Unterlage der $1^1/_2$ Fuss langen Polar-Axe dient. Der Stundenkreis lässt mittels Nonius 20 Secunden Zeit ablesen. Ueber der Polar-Axe befindet sich ein massives eisernes Gabelstück, in welchem in besonderen Lagern die Axen einer cylinderförmigen Röhre ruhen, welche das Fernrohr trägt. An diesem ist der Declinationskreis befestigt, der 5′ ablesen lässt. Die Bewegung des Instruments geschieht durch Schrauben ohne Ende und Huygens'sche Schlüssel; sowohl in Rectascension als in Declination geschehen diese Bewegungen sanft und leicht, ohne störendes Vibriren. Bei dieser Aufstellung des Refractors ist der Pol und dessen Umgebung nicht zu erreichen, was aber auch gar nicht beabsichtigt wird, da das Instrument lediglich zu Mondbeobachtungen dienen soll.

Zu demselben gehört eine beträchtliche Anzahl von Ocularen, der verschiedensten Constructionen. Unter diesen hat sich die neue, von Herrn Mittenzwey angegebene und von Hartmann & Braun ausgeführte Construction des euriskopisch-aplanatischen Mikrometer-Oculars als die vorzüglichste bewährt. Dieses Ocular, das bei Weitem nicht so bekannt ist, als es zu sein verdient, gibt das erreichbar grösste Gesichtsfeld, Stabilität des Achromatismus, Aplanatismus in und ausser der Axe und ist fast (aber nicht ganz) frei von störenden Reflexen. Das zu dem Refractor gehörige Fadenmikrometer ist ebenfalls von Hartmann & Braun angefertigt; ein Vogel'sches Sternspectroskop von Reinfelder & Hertel. Der Sucher hat 15 Linien Oeffnung, 12 Zoll Brennweite und reicht bis zu Sternen 9,5. Grösse.

Was die optische Leistung des Refractors anbetrifft, so ist dieselbe in jeder Beziehung bedeutend. Im Jahre 1880 zeigte er zu verschiedenen Malen den Siriusbegleiter, was jedoch in den letzten Jahren nicht mehr der Fall war. Freilich ist dieser auch gegenwärtig selbst für die grössten Fernrohre der Neuzeit ein schwieriges Object geworden. Bei β Equulei stellt das Instrument den schwachen Begleiter in $d = 70''$, $p = 310''$ dar, ohne dass dessen Position vorher bekannt war. Bei η Orionis erscheint der Hauptstern bei 550facher Vergrösserung weit getrennt und die beiden Sternscheiben haben einen Durchmesser von 0,7″. Am Saturn sah Freiherr von Spiessen gelegentlich eines Besuches am 13. Februar 1887 auf den ersten Blick die schwierige Encke'sche Trennung des äusseren Ringes bei 300facher Vergrösserung. Am meisten wurde das Instrument erprobt bei seiner Anwendung auf den Mond, für den es ja vorzugsweise bestimmt ist. Es hat sich ergeben, dass bei hinreichend ruhiger Luft die Anwendung einer 500fachen Vergrösserung noch durchaus vortheilhaft erscheint. Leider sind jedoch die Luftverhältnisse nur allzu selten von der Art, dass die volle optische Kraft des Refractors zur Geltung kommt. Das alsdann auf der Mondoberfläche sichtbar werdende Detail ist so zahlreich, dass es völlig unmöglich ist, Alles oder auch nur das Meiste davon in Karten niederzulegen. Bei stiller, durchsichtiger Luft zeigen sich fast überall auf dem Monde äusserst kleine Kraterhügel, zwischen denen häufig feine Rillen hinziehen, einzelne davon mögen keine grössere Breite als 50 m haben und sind bei günstigen Umständen doch sichtbar. Die merkwürdige Mondlandschaft zwischen Schiaparelli, Wollaston und Lichtenberg zeigt sich in dem Refractor des Observatoriums so intensiv gefärbt, dass auch Ungeübte im teleskopischen Sehen das Colorit sogleich erkennen. Objecte wie die feinen Krater und Rillchen auf der expandirten Fläche des Ringgebirges Mersenius gehören zu den leichten Objecten, die sich auch bei mittelmässiger Luft der Wahrnehmung nicht entziehen können. An der Hand dieser optischen Hülfsmittel und bei langjähriger Erfahrung im Beobachten feiner Mondobjecte konnte als Arbeitsplan festgestellt werden, das Studium der Mondoberfläche über die von Julius Schmidt in seiner grossen Mondarbeit gewonnenen Grenzen hinaus auszudehnen. Ein solcher Arbeitsplan bedingt aber strenge Beschränkung auf einzelne, wohl ausgewählte Gegenden des Mondes. Denn eine Gesammtaufnahme der sichtbaren Mondhemisphäre, etwa im doppelten Massstabe der Schmidt'schen Mondkarte, würde ein

völlig aussichtsloses Unternehmen sein, indem zu dessen Ausführung die Kräfte sämmtlicher überhaupt vorhandenen geschulten Beobachter für viele Jahrzehnte hinaus nicht einmal hinreichen würden. Beschränkung in dieser Richtung ist also geboten, und die räumliche Beschränkung muss um so grösser sein, je tiefer gleichzeitig in das Detail eingedrungen wird. Letzteres nämlich erfordert starke Vergrösserungen und demzufolge ruhige, klare Luftverhältnisse. Solche sind aber an und für sich sehr selten, noch viel seltener treten sie gleichzeitig bei der richtigen Phase ein. Diese Schwierigkeiten, mit welchen auch alle früheren Mondbeobachter zu kämpfen hatten, bedingen, dass selenographische Untersuchungen nur einen sehr langsamen Fortgang nehmen können und es nicht leicht ist, selbst für eine Jahre lang durchforschte Localität den definitiven Abschluss der Beobachtung festzustellen.

Was die hier unternommenen und fortgeführten Arbeiten betrifft, so bestehen sie: 1. in einer vollständigen Vergleichung aller in den Karten zu Schröter's selenotopographischen Fragmenten vorkommenden Objecte mit dem Zustande der heutigen Mond-Oberfläche, wobei sich ergeben hat, dass sämmtliche von Schröter beobachtete Formationen mit einer einzigen Ausnahme vorhanden sind; 2. wurde eine Karte der mittleren Mondregion zwischen 5^0 und 10^0 w. selen. Länge und 6^0 und 8^0 n. sel. Breite im doppelten Massstabe der Schmidt'schen Mondkarte aufgenommen und die dortigen mit dem Stundenwinkel der Sonne in ihrer Ausdehnung und Intensität wechselnden grauen Flecke wurden genau festgelegt; 3. Untersuchung der im östlichen Theile der Wallebene Alphonsus vorhandenen dunkeln Partie. Sie lieferte eine genauere Karte der letzteren und eine Beschreibung und Erklärung der dort sichtbaren Phänomene; 4. genaue Untersuchung des Doppelkraters Messier und Karte seiner Umgebung; 5. Untersuchung und Feststellung der Beschaffenheit der Schmidt'schen dunkeln Flecke im Hügelland, südlich von Copernicus gegen Gambart hin; 6. Herstellung einer Karte des Ringgebirges Gassendi und seiner Rillen im doppelten Massstabe der Schmidt'schen Karte und mit Berücksichtung der Lichtflecke in hoher Beleuchtung; 7. Aufnahme der östlichen Grenzgebiete des Mare Tranquillitatis; 8. Aufnahme des Ringgebirges Posidonius; 9. specielle Untersuchung des Baues und Verlaufs der grösseren Mondrillen sowie Auffindung zahlreicher neuer schwieriger Rillen. Die meisten dieser Untersuchungen erfordern, wie bemerkt, sehr lange Zeiträume, um zu einer Art von endgültigem Abschluss gebracht werden zu können, was für den

Kenner, der weiss, welche Schwierigkeiten beispielsweise die Untersuchung des Baues der Rillen-Ufer darbietet, nicht überraschend sein wird.

Von sonstigen Instrumenten besitzt das Observatorium noch einen 4zölligen Kometensucher, einen 3½zölligen Refractor und mehrere kleinere astronomische Fernrohre. Die Zeitangaben, soweit sie bei den selenographischen Beobachtungen erforderlich sind, werden der Zeitwarte der Kölnischen Zeitung entlehnt. Die geographische Position des Observatoriums ist angenommen zu:

$\varphi = 50^0\ 55'\ 32{,}6''\ \lambda = 0^h\ 25^m\ 44{,}87^s$ westl. Berlin."

4. Die Wetter- und Zeitwarte der Kölnischen Zeitung.

Von **Dr. Hermann J. Klein.**

Schon vor mehr als einem Jahrzehnt fasste der Verleger der Kölnischen Zeitung den Plan, in diesem Blatte täglich Aussichten über die in den nächsten 24 Stunden wahrscheinlich zu erwartende Witterung zu bringen. Veranlassung hierzu boten die Fortschritte der neueren Meteorologie, welche es in der That ermöglichen, mit einer gewissen nicht geringen Wahrscheinlichkeit ein richtiges Urtheil über die am nächsten Tage zu erwartende Witterung abzugeben. Das Ansehen, in dem beim Publicum die Wetterprognosen standen, welche Professor Klinkerfues in Göttingen damals bereits seit einiger Zeit veröffentlichte, wurde Veranlassung, diesen Gelehrten zur regelmässigen telegraphischen Einsendung einer Wetterprognose für die Kölnische Zeitung aufzufordern. In den Kreisen der Fachmeteorologen war man allerdings auch damals wohl schon darüber nicht im Zweifel, dass die Basis der Klinkerfues'schen Prognosen wissenschaftlich ziemlich anfechtbar sei. Ebenso war die Form, in welcher Professor Klinkerfues seine Wetteraussichten nicht selten zu geben für gut fand, keineswegs diejenige, die der Würde einer wissenschaftlichen Thätigkeit entspricht. Es konnte nicht fehlen, dass diese von Göttingen telegraphirten Wetteraussichten mit den wirklich eintretenden Thatbeständen sich allzu wenig deckten, und so entstand bald das Bedürfniss, etwas Besseres, dem wirklichen Zustande der meteorologischen Wissenschaft mehr Entsprechendes, an deren Stelle zu setzen. Von diesem Gesichtspuncte ausgehend, wurde der Verfasser dieses vom Verleger der Kölnischen Zeitung aufgefordert, die Errichtung und Leitung einer eigenen Wetterwarte der Kölnischen Zeitung zu übernehmen. Obgleich wohl-

bekannt mit der dermaligen Schwäche der ausübenden Witterungskunde, kam er dieser ehrenvollen Berufung doch gerne nach, weil die neu zu schaffende Warte eine dauernde Einrichtung sein sollte, bestimmt, im Verlaufe der Jahre die allmählichen Fortschritte der Theorie und Beobachtung in die Praxis zu übertragen. In gewohnter Liberalität war ihm ferner von Seiten des Verlegers der Kölnischen Zeitung bezüglich der zu treffenden Einrichtung, der zu beschaffenden Instrumente und der anzuknüpfenden telegraphischen Verbindungen mit auswärtigen Observatorien völlig freie Hand gelassen. Nach einem Besuche der bedeutenderen deutschen und auswärtigen meteorologischen Observatorien entschied er sich bezüglich der instrumentellen Ausrüstung der Warte für diejenige eines meteorologischen Observatoriums II. Ordnung. Die Wetterwarte besitzt also keine selbstregistrirenden Instrumente, da diese, so wichtig sie immerhin sind, doch für die Zwecke der Wetterprognose zunächst nicht in Anspruch genommen werden. Die Warte selbst wurde innerhalb der ausgedehnten Etablissements der Kölnischen Zeitung an einer geeigneten Stelle erbaut. Sie bestand Anfangs aus einem Instrumenten-Cabinet und einem Arbeitszimmer. Beiden ist eine grosse Plattform vorgelagert, die einen möglichst allseitigen Ueberblick über den Himmel gewährt. Später ist diese Warte nach einer anderen Stelle verlegt worden, um die Verbindung mit der neu errichteten Zeitwarte herzustellen, worüber weiter unten das Nöthige mitgetheilt wird.

Die meteorologischen Instrumente der Wetterwarte sind sämmtlich von der weitberühmten Firma Fuess in Berlin geliefert worden. Das Hauptinstrument ist ein Normal-Gefäss-Heberbarometer, Construction Wild-Fuess, daneben besitzt die Wetterwarte die sonstigen üblichen meteorologischen Instrumente durchweg in doppelter Anzahl. Zur Bestimmung der Wolkenbewegung wurde Anfangs der von P. Braun angegebene Apparat benutzt, es zeigte sich aber bald, dass derselbe praktisch nichts vor einem gewöhnlichen Wolkenspiegel voraus hat. Endlich wird zur Beurtheilung der Luftfeuchtigkeit in den höheren Schichten der Atmosphäre bezw. zur Regenprognose im Sommer ein Spectroskop à vision directe in Anwendung gebracht.

Bezüglich des telegraphischen Materials wurde gleich Anfangs Folgendes festgestellt. Zunächst lieferte die Seewarte täglich ihre grosse Wetterdepesche, bekannt unter dem Namen des Abonnementstelegramms. Ausserdem wurde von ihr täglich ein sogenanntes Isobarentelegramm bezogen, sowie Angabe der Witterung um 12 Uhr

Mittags. Dann schickten die meteorologischen Stationen in Münster und Diedenhofen, später Saargemünd, sowie die Königliche Sternwarte in Brüssel täglich ein Telegramm über die vollständigen meteorologischen Beobachtungen um 8 Uhr Morgens und 12 Uhr Mittags, endlich die Station des Physicalischen Vereins in Frankfurt a. M. noch ein Telegramm über die dortige Mittagsbeobachtung. Eine kurze Angabe des Witterungscharakters in London vervollständigte endlich diese Uebersicht. Im Verlaufe der Zeit, mit zunehmender Erfahrung und wachsender Sicherheit in Beurtheilung der Witterungslagen und ihrer wahrscheinlichen Aenderungen stellte sich heraus, dass das sogenannte Isobarentelegramm nichts zu einer Erhöhung der Treffsicherheit der Prognosen beitragen konnte, weshalb es aufgegeben wurde und dafür eine Depesche mit einer Auswahl besonders englischer Stationen bezogen wird. Anfangs wurde die tägliche Uebersicht der Witterung und die daraus fliessende Aussicht für das Wetter des kommenden Tages um 2½ Uhr in Satz gegeben; allein die zunehmend frühere Versendung des Abendblattes der Kölnischen Zeitung machte es erforderlich, diese Mittheilungen noch früher fertig zu stellen. Gegenwärtig wird der tägliche meteorologische Bericht sammt den Aussichten schon um 1½ Uhr Mittags in die Presse gegeben. Dies ist der früheste Termin für Abgabe einer definitiven Prognose, der bisher überhaupt an irgend einer meteorologischen Warte erreicht worden ist. Trotzdem haben, wie die genauere Untersuchung zeigt, die Prognosen der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung den Vergleich mit denjenigen irgend eines Observatoriums des In- und Auslandes nicht zu scheuen. Im Uebrigen wird die Wetterwarte von Behörden und Privaten in gerichtlichen Streitigkeiten, bei denen es sich um Constatirung der Witterungsverhältnisse und -Zustände an bestimmten Tagen handelt, häufig in Anspruch genommen, ebenso zur Prüfung von meteorologischen Instrumenten oder zu sonstigen mit den atmosphärischen Verhältnissen im Zusammenhang stehenden Auskünften. Die Thätigkeit der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung ist sonach eine recht vielseitige und die Begründung dieser Warte hat sich als sehr erfolgreich erwiesen.

Mit dieser Warte verbunden ist seit anderthalb Jahren die Zeitwarte der Kölnischen Zeitung. Ebenso alt als berechtigt sind in Köln die Klagen über die ungenaue Zeitangabe der öffentlichen Uhren. Auch die dankenswerthen Bemühungen des Verschönerungsvereins, durch Aufstellung einiger Normalzifferblätter

diesem Uebelstande abzuhelfen, haben ihren Zweck nicht erreicht, weil die sogenanten Normaluhren oft genug selbst nicht normal zeigten oder stehen blieben. Der Grund dieses Uebelstandes liegt darin, dass es nicht genügt, ein Normalzifferblatt aufzustellen und gelegentlich zu reguliren; vielmehr bedarf ein solches der fortwährenden Beaufsichtigung, sowohl um den richtigen Stand gegen die wirkliche Normaluhr als auch die ungestörte elektrische Verbindung mit letzterer zu überwachen.

Um dem gerügten Mangel endgültig abzuhelfen, hatte die Kölnische Zeitung schon vor zwei Jahren Einrichtungen getroffen, um genaue Zeitangaben für Köln zu ermöglichen. Diese Einrichtungen haben sich so gut bewährt, dass sie seit dem Sommer 1887 erweitert und zu einer vollständigen Zeitwarte ausgedehnt worden sind, die mit der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung in unmittelbarer Verbindung steht.

Behufs Aufstellung der zur Zeitbestimmung dienenden Instrumente dient ein Raum unmittelbar über dem Arbeitszimmer der Wetterwarte. Dasselbe kann durch Thüren und Klappen nach allen Richtungen hin offen gelegt werden. Da die Aufstellung der Instrumentenpfeiler zur ebenen Erde nicht thunlich war, so sind diese Pfeiler mit den massiven Mauern des ganzen Gebäudes, auf dem sich die Zeitwarte erhebt, verbunden. Indessen genügt dies durchaus nicht, um eine stabile Aufstellung zu ermöglichen. Es hat sich ergeben, dass das ganze Gebäude geringe Bewegungen macht, die sehr unregelmässig sind, theilweise aber sicher durch die Bestrahlung der Sonne hervorgerufen werden. Zu Zeiten sieht man auch die Blase der Libelle ihren Stand schnell um einen und selbst mehrere Striche ändern und zuletzt in ihre frühere Lage zurückkehren, bisweilen aber verharrt sie in der neuen Lage viele Stunden lang und erreicht erst langsam einen dem früheren genäherten Stand.

Unter solchen Umständen war die Aufstellung eines Passageninstruments unthunlich, und es blieb nichts übrig, als die Zeitbestimmungen auf Sonnen- und Sternhöhen ausserhalb des Meridians zu begründen. Zu diesem Zweck dient ein Universal-Instrument von Hartmann & Braun in Bockenheim. Dasselbe besitzt ein gebrochenes Fernrohr von 12‴ Oeffnung und 12″ Brennweite und lässt der Verticalkreis durch 2 Nonien direct 20″ ablesen und 10″ schätzen.

Die Messungen geschehen meist an der Sonne und Nach-

mittags; im Sommer stets wenn die Sonne dem ersten Vertical nahe ist, im Winter werden vorzugsweise Sternhöhen genommen. Bei den Sonnenbeobachtungen werden gewöhnlich 5 Einstellungen gemacht, und zwar in folgender Anordnung mit abwechselndem Durchschlagen des Fernrohrs:

1. unterer Rand,
2. oberer „
3. unterer „
4. oberer „
5. unterer „

Diese Messungen combinirt in der Weise: $\widehat{1, 2}$, $\widehat{2, 3}$, $\widehat{3, 4}$, $\widehat{4, 5}$ geben 4 Zeitbestimmungen. Zwischen den einzelnen Messungen verfliessen etwa 2 Minuten, so dass die Annahme einer der Zeit proportionalen Höhenänderung zulässig bleibt. Die Berechnung geschieht mit der der Mitte der Beobachtungszeit entsprechenden Sonnendeclination. Indexfehler und Sonnenradius eliminiren sich bei obiger Methode.

Um ein Urtheil über die Genauigkeit zu gestatten, welche bei diesen Zeitbestimmungen erreicht wird, folgt hier eine Beobachtungsreihe, die beliebig herausgegriffen ist.

1888, Juni 12.

Uhrzeit. Nachmittags.	⊙	Nonius I.	Nonius II.
$4^h\ 59^m\ 37.0^s$	unterer Rand	332° 35′ 0″	152° 34′ 50″
5 1 51.0	oberer „	206 33 30	26 33 10
5 3 58.0	unterer „	333 15 50	153 15 20
5 7 19.5	oberer „	205 42 0	25 41 30
5 9 29.0	unterer „	337 7 50	154 7 20

Barometer 751.2mm, Thermometer + 26.4° C.

Verbindet man diese Messungen paarweise mit einander, so erhält man für die Mitten je zweier Beobachtungsmomente die vom Indexfehler des Höhenkreises befreite Höhe des Sonnenmittelpunktes, die nun noch für Refraction und Höhenparallaxe zu corrigiren ist. Nach Ausführung dieser Correctionen ergeben sich, auf den Erdmittelpunkt reducirt, folgende wahre Höhen:

Uhrzeit.	Wahre Höhe des Sonnenmittelpunktes.
$5^h\ 0^m\ 44.0^s$	26° 57′ 32″
5 2 54 5	26 37 3
5 5 38.7	26 11 24
5 8 24.2	25 45 21

Rechnet man aus diesen Höhen die Stundenwinkel und bringt die Zeitgleichung an, so ergeben sich folgende Correctionen des Uhrstandes:

$+ 2.2^s$, $+ 2.3^s$, $+ 1.8^s$, $+ 2.2^s$.

Das Mittel gibt $+ 2.1^s$ und der wahrscheinliche Fehler desselben wird 0.08^s.

Als Normaluhr dient eine vorzügliche Pendeluhr mit Quecksilbercompensation. Neben derselben befindet sich eine zweite mit dem Seismographen der Wetterwarte versehene Uhr. Von der ersteren Uhr führt zunächst eine elektrische Verbindung zu einer sogen. sympathischen Uhr, die Secunden schlägt und neben dem Universal-Instrument ihren Platz hat. Andere elektrische Verbindungen leiten von der Hauptuhr zu einer grossen Anzahl von Zifferblättern, die in allen Theilen der Gebäulichkeiten der Kölnischen Zeitung aufgestellt sind und dort die Zeit angeben. Die Ausführung geschah durch Herrn J. Froitzheim jr. hier nach dem System Wagner-Wiesbaden, welches sich vorzüglich bewährte.

Um nun auch dem Publicum die genaue Zeitangabe zugänglich zu machen, ist aussen über dem Eingange der Anzeigen-Annahme der Kölnischen Zeitung und des Stadt-Anzeigers in der Breitenstrasse ein grosses Zifferblatt mit springendem Minutenzeiger angebracht. Die von ihm angegebene Minute ist stets zuverlässig, indem die Differenz gegen die wirkliche Zeit niemals 30 Secunden erreicht.

Um für besondere Zwecke, z. B. für Uhrmacher, die Zeit bis auf die einzelne Secunde zu liefern, ist eine besondere Einrichtung getroffen in Gestalt eines in der Annoncen-Annahme der Kölnischen Zeitung angebrachten Kästchens. In demselben wird jeden Tag Mittags 2 Uhr mitgetheilt, wie viele Secunden der Angabe des Minutenzeigers draussen beizufügen oder davon abzuziehen sind, um die Zeit bis auf die Secunde genau zu haben. Findet man in diesem Kästchen an einem bestimmten Tage beispielsweise die Angabe: — 3 Secunden, so heisst dies: der Zeiger des Zifferblattes draussen springt 3 Secunden zu früh auf die nächste Minute über. Findet sich die Angabe: + 4 Secunden, so heisst das: der Minutenzeiger löst 4 Secunden zu spät aus. Aehnlich für jede andere Ziffer bedeutet — stets ein Vorgehen, + stets ein Nachgehen.

Die geographische Lage der Zeitwarte ist: 50^0 56′ 25.9′, nördliche Breite und 27^m 47.7^s östliche Länge von Greenwich $= 25^m$ 47.2^s westlich von Berlin.

Durch die Einrichtung dieser Zeitwarte sind in unserer Stadt nun die Mittel vorhanden, dem viel beklagten Uebelstande der ungenauen Angaben der öffentlichen Uhren und der Aushänge-Uhren an Geschäftsläden ein für alle Mal ein Ende zu machen. Verschiedene öffentliche Uhren in einzelnen Theilen unserer Stadt werden bereits nach der Normaluhr der Kölnischen Zeitung regulirt, so z. B. die Uhr an der Markthalle der Severinstrasse, die Hauptuhr der gewerblichen Fachschule, die Uhr, nach welcher der Betrieb der städtischen Pferdebahn sich richtet, ebenso benutzen viele hiesige Uhrmacher die Zeitangaben der Normaluhr, um ihre Uhren darnach zu richten. In dem Maasse, als diese Benutzung häufiger und sorgfältig geschieht, wird sich die Uebereinstimmung der Uhrzeit in den verschiedenen Theilen unserer ausgedehnten Stadt gleichsam von selbst herstellen und der Zweck der bei Einrichtung der Zeitwarte der Kölnischen Zeitung ins Auge gefasst wurde, zum Vortheil der Gesammtheit erreicht sein.

5. Das Museum Wallraf-Richartz.

Von Conservator **Niessen.**

Ueber Entstehung und Entwicklung des Museums.

Die Stadt Köln ist Eigenthümerin des Museums Wallraf-Richartz.

Die Sammlungen desselben rühren zum grossen Theil aus dem Nachlasse des am 20. Juli 1748 dahier geborenen und am 18. März 1824 verstorbenen Professors Ferdinand Franz Wallraf her, welcher durch Testament vom 9. Mai 1818 seine Vaterstadt Köln zur Erbin seines sämmtlichen Nachlasses, — er bestehe, worin er wolle — unter der unerlässlichen Bedingung einsetzte: „dass seine Kunst- und Mineralien-, Malerei-, Kupferstich- und Büchersammlung zu ewigen Tagen bei dieser Stadt zu Nutzen der Kunst und Wissenschaft verbleiben, derselben erhalten und unter keinem erdenklichen Vorwande veräussert, anderswohin verlegt, aufgestellt und derselben entzogen werden solle“.

Die mehr als 18500 Nummern zählende Bibliothek Wallraf's, aus Büchern, Handschriften, Pergamenten, Urkunden u. s. w. bestehend, wurde in Localitäten des Rathhauses, die Gemälde, Kupferstiche, Münzen, römische Alterthümer, Gefässe u. s. w. in

dem ehemaligen Kurkölnischen Hofe an der Trankgasse, jetzt Eigenthum des Banquiers Deichmann, untergebracht.

Zur Bestreitung der Baukosten eines neuen städtischen Museums schenkte der Kaufmann Johann Heinrich Richartz (geb. zu Köln am 17. November 1795, gestorben am 22. April 1861) im Jahre 1854 der Stadt Köln die Summe von 300 000 ℳ gegen eine Jahresrente von 4% bis zu seinem Lebensende. Richartz erhöhte im Laufe der Verhandlungen über die Bauprojecte die Schenkung um 174 000 ℳ ohne Rente, so dass für den Bau verfügbar waren 474 000 ℳ

Aus städtischen Mitteln wurden, abgesehen von der inneren Einrichtung, zum Ankauf des ehemaligen Minoritengebäudes, der Häuser Rechtschule 3, 5, 7, Drususgasse 2, 4 und Minoritenstrasse 16 sowie für Mehrarbeiten bereit gestellt 500 298 „

Summa... 974 298 ℳ

Der Bau begann im September 1855 und war am 1. Juli 1861, wo in demselben die zweite allgemeine deutsche und historische Kunstausstellung eröffnet wurde, beendet. Der allgemeine Charakter der in dem Museum aufbewahrten Sammlungen, welche im Laufe der Zeit durch Schenkungen und Ankäufe vermehrt und vervollständigt wurden, ergibt sich aus den obigen Bestimmungen des Stifters Wallraf. Die allgemeinen Kosten zur Unterhaltung des Museums betragen etwa 20 200 ℳ, werden zum Theil aus dem Ertrage der Eintrittsgelder so wie aus der Einnahme von der Garderobe und für Kataloge (13 730 ℳ), zum Theil aus der Stadtcasse bestritten. Zum Ankauf von Kunstwerken aus älterer und neuerer Zeit stehen dem Museum etatsmässig zur Verfügung:

1. der Antheil an der Einnahme des Kunstvereins, welcher seine permanente Kunstausstellung im Museum hat, im Betrage von rund 10 000 ℳ;
2. ein jährlicher Beitrag der Stadt 7500 ℳ;
3. die Zinsen der Stiftung De Noël 300 ℳ

Ausserdem bestehen noch folgende Stiftungen für das Museum:

a) von Karl Abels zur Beschaffung eines einer mittelalterlichen Schule angehörigen Bildes im Betrage von 17 588 ℳ einschliesslich der angesammelten Zinsen;

b) von Professor Pütz ebenfalls zum Ankauf eines Bildes im Betrage von 7260 ℳ einschliesslich der angesammelten Zinsen.

Der Museumsverein und viele Stifter haben zur Bereicherung der Sammlung beigetragen und ihre Namen sind auf den an den Kunstwerken angebrachten Metallschildchen genannt.

Wallraf hat in seinem Testament auch vorsorglich Anordnungen getroffen, welche sich auf Erhaltung der Kunstschätze beziehen. So bestimmte er, dass „Ein in Eid und Pflicht zu nehmender Kunstverständiger als beständiger Aufseher über die Sammlungen anzustellen sei und Wohnung im Gebäude selbst nehmen solle". Dieser hat nebenbei die Verpflichtung, die Stadt in allen Sachen, die das Museum betreffen, als Sachverständiger zu berathen, ferner eine mit demselben verbundene Kunstschule zu leiten und in aussergewöhnlichen Fällen, wie Besuchen von Fürstlichkeiten oder gelehrten Körperschaften, die Stadt zu repräsentiren und die Vorzeigung und Erklärung der Kunstgegenstände zu übernehmen.

Die eigenthümliche Bedeutung der Sammlung liegt in der Abtheilung der altkölnischen Malerschule. In keiner anderen Galerie ist diese so reich und schön vertreten. Mit einigen untergeordneten Werken und Copien immerhin geistreicher Compositionen der byzantinisch-romanischen Epoche, in welcher noch die Tradition griechischer Kunst zu erkennen ist, beginnend, zeigen die Nummern des Katalogs (im „Führer in den geistigen Inhalt" [1]) ausführlicher erklärt) aus der gothischen Epoche, zum Anschauen auf grosse Distanz bestimmte und zum Anschluss an Architektur berechnete Werke grossen Styls, — dann, aus der Zeit der kölnischen Meister: Wilhelm (1380) und Stephan (1450), Bilder voll warmen Ernstes, edelsten Schönheitsgefühls, frommer Gesinnung und tiefinniger Seelenmalerei. — In der Weiterentwickelung dieser Richtung aber wurde diese Schule durch den nicht immer günstigen, aus Brabant stammenden Einfluss der Gebrüder van Eyck durchkreuzt und hat so den eigentlichen Höhepunkt der Entfaltung zur Formvollendung, der seiner Zeit in der italienischen Malerei durch Leonardo, Rafael und Michel Angelo erreicht wurde, nicht gefunden. Dann aber, im Anfang des sechszehnten Jahrhunderts, entwickelt sich in dem kölnischen Maler vom heiligen Kreuze und dem Thomasaltar eine Meisterschaft, die bei den oben genannten Tugenden immer tiefer und innerlich dramatischer sich auszusprechen vermochte und klangvollere Farben zu harmonisch blühenden, man möchte sagen, strahlenden Accorden zu verwenden weiss, dabei

1) Die 6. Auflage ist unter der Presse.

aber leider noch mannigfach von der reinen, der antiken Malerei verwandten, idealeren Formschönheit einigermassen einbüssen musste.

Nach diesen und anderen Gemälden jener Zeit, in welcher später der Memlink'sche Einfluss sich zeigt und in der auch Werke erscheinen, in welchen der Ausdruck ascetisch strenger Innerlichkeit geistig verklärend wirkt, in denen inneres Glück und Friede sich ausspricht, deren Werth hoch über dem des Alltagslebens steht, sind diese Werke, weil sie den durch entsagende Treue bewirkten Sieg des Geistes über die nur äussere Weltlichkeit bekunden, reine Perlen wahrhaft heiliger Kunst zu nennen.

Es folgt dann der Theil der Sammlung des durch fein charakterisirte Bildnisse sich auszeichnenden kölnischen Meisters Barthel Bruyn. Er bildet den Uebergang zu dem glänzend colorirenden Geldorp Gortzius, der gleichfalls durch viele Portraits vertreten ist; an ihn reiht sich sein Freund Rubens. Dieser gibt uns in der Abtheilung „niederländische Schule“ unter manch Anderem eine Heilige Familie, die ein wahres Farbenjuwel genannt werden muss, ferner die Stigmatisation des heiligen Franciscus, ein kraft- und begeisterungsvoll, dabei tief mystisch behandeltes Bild von ganz gewaltiger Wirkung.

Nahe diesen Gemälden sind Jordaens mächtig Ringender Prometheus und zwei vortreffliche Bildnisse desselben Meisters sowie viele kleine Arbeiten glänzender Art und Ausführung aus derselben Schule placirt. — Ich nenne hier Teniers' Spinner und Spinnerin, Wynant's kleine Landschaft, in welcher eine unsägliche Vollendung der Gliederung der Verhältnisse zu einander harmonische Gestalt gewonnen hat. Ferner Stillleben von De Heem, van Huysum und Weenix. — Hier anzureihen bietet uns die sächsische Schule schöne Cranach'sche Bilder, die fränkische Albrecht Dürer's Trommler und Pfeifer.

Unter den vielen, unsere Zeit in ausgezeichneter Weise vertretenden Werken ragen besonders hervor: Schick's Eva, durch die reine unschuldvolle Behandlung des Nackten, Bendemann's Trauernde Juden, durch grosse Feinfühligkeit in Anwendung des Ausdrucks lebensvoller und seelischer Natur zu gross componirter Gruppirung; dann, durch mächtig coloristischen Werth Roybet's Rendezvous zur Jagd, durch breit gebautes, stimmungsvolles Arrangement und stark frappante Modellirung Defregger's „Bereit zum Ringkampf“, durch feine Seelenmalerei Vautier's Leichenschmaus, dann muss hier erwähnt werden das durch seine edle

rhythmische Linienführung in den Gestalten und Gruppen so ausgezeichnete Bild Mintrop's: die Maiwein-Apotheose und endlich das so grosse Anziehung ausübende Bildniss der Königin Luise von Gustav Richter.

Unter den Landschaften bildet einen Höhepunkt unserer Zeitanschauung das bei aller Charakteristik und Farbenstimmung leuchtendster Art zu feinster Formenabrundung und Vollendung gebrachte Cefula von Rottmann.

Diesen Meistern stehen nahe in idealster Anschauung Schirmer und Weber, in naturwahrer Beobachtung Lessing und die Gebrüder Achenbach.

Nach solchen der Hingabe des Beschauenden besonders empfohlenen Originalarbeiten darf nicht unterlassen werden, zu erwähnen, dass an den Wänden des oberen Kreuzganges und den dort angebrachten Bildersäulen eine Sammlung von Photographieen sich vorfindet, die nach denjenigen Kunstwerken aufgenommen worden sind, welche den Beschauer am leichtesten zu kunstgeschichtlicher Anschauung und Erkenntniss der Tradition idealer Kunst führen können — einer Anschauung, ohne welche eine wahrhaft tiefe Kenntniss und somit Genussfähigkeit in der bildenden Kunst ja nicht gedacht werden kann.

So werden diejenigen, welche das Glück hatten, die ersten Kunstsammlungen Europas zu sehen, obige Reproductionen wie alte Freunde begrüssen.

6. Das Kunstgewerbe-Museum.

Von Baurath **Pflaume.**

Eine der letzten Errungenschaften, welche Köln der Freigebigkeit seiner reicheren Mitbürger sowie der Fürsorge der städtischen Verwaltung verdankt, ist das Kunstgewerbe-Museum, welches in der früheren Taubstummen-Schule, dem Wallraf-Richartz-Museum gegenüber, untergebracht ist. Seit mehreren Jahren haben sich kunstsinnige Bürger Kölns, die sich theils für das Kunsthandwerk um seiner selbst willen interessiren, theils dasselbe als wirksamstes Mittel betrachten, die Leistungen des Handwerkerstandes im Allgemeinen zu heben, bemüht, ein Kunstgewerbe-Museum auch in Köln endlich ins Leben zu rufen. Diese Bemühungen stiessen auf mancherlei Schwierigkeiten, von denen die Erlangung

geeigneter Räume die schwierigste war. Der hochherzige Gründer des Kunst-Museums, Wallraf, hatte, zum Glück für Köln, seinen Sammeleifer nicht nur auf Werke der Kunst ausgedehnt, sondern auch auf solche des Kunsthandwerks und so einen Schatz von Gläsern, Krügen, Möbeln, Glasgemälden, Waffen etc. aus dem allgemeinen Verkanntsein der kunstgewerblichen Gebilde früherer Zeiten — wie es leider in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts Platz gegriffen hatte — gerettet, und galt es zunächst, diese Gegenstände, welche den Grundstock unseres Kunstgewerbe-Museums abgegeben haben, übersichtlich aufzustellen und zugänglich zu machen.

Man kann mit Recht klagen, dass es im höchsten Grade bedauerlich ist, nicht früher Männer gefunden zu haben, die Hand an das Werk legten, zu einer Zeit, wo das alte Schöne als „altfränkisch“ und „unmodern“ verachtet war; wo hier in Köln die kostbarsten Meissener und Frankenthaler Figuren und Gefässe verhandelt wurden für den Preis einer gewöhnlichen Steingut-Tasse. Hätte schon damals ein Kunstgewerbe-Museum mit nur geringen Mitteln bestanden, so würde Köln heute unbestritten einen hervorragenden Platz unter den grösseren vaterländischen Städten, welche im Besitze von Kunstgewerbe-Museen sind, einnehmen, denn in keiner Stadt ist ein solcher Zusammenfluss kunstgewerblicher Gegenstände gewesen wie hier, die für geringes Geld in die Sammlungen einzelner Privatleute gewandert sind. Leider haben diese nicht die gleiche Hochherzigkeit wie Wallraf bekundet, sie dachten nicht daran, den gesammelten Schatz ihrer Vaterstadt zu erhalten. Diese Sammlungen sind unter den Hammer gekommen, in alle Winde zerstreut, und in vielen Sammlungen in Paris, London, Berlin sind Kölner Gebilde des Kunsthandwerks hervorragende Schmuckstücke. So ist Köln in den letzten 20 Jahren der eigentliche Markt für alte kunstgewerbliche Erzeugnisse geworden und das Verkaufslocal von Lempertz der Ort des Stelldicheins der Kunsthändler von ganz Europa. Um so dankbarer muss Köln seinem Wallraf sein für das Gerettete, und es galt, indem die Stadt Köln die Hand dazu bot, das jetzige Kunstgewerbe-Museum in das Leben zu rufen, neben seinem bildenden Zwecke vor allen Dingen dem vorausschauenden, hochherzigen Sammler und Geschenkgeber Wallraf gegenüber eine alte Ehrenschuld einzulösen. Auf Veranlassung von Freunden des Kunsthandwerks und des Gewerbe-Vereins für Köln und Umgegend stellte am 9. April

1885 der Vorsitzende desselben bei der städtischen Verwaltung den Antrag: das Quadrum des Wallraf-Richartz-Museums mit dem umschliessenden Kreuzgange zur Aufnahme des geplanten Kunstgewerbe-Museums zu bestimmen und zu dem Zwecke das Quadrum mit einem Glasdache zu überdecken. So schön das Project war, zumal es in seiner Eigenartigkeit und in der Grossartigkeit der Raumwirkung des überdeckten, von Hallen umgebenen Quadrums gewesen wäre, so konnte man sich im Stadtverordneten-Collegium doch nicht entschliessen, den beanspruchten Raum diesem Zwecke zu opfern, erkannte aber an, dass die Stadt in dieser Richtung etwas thun müsse. Man lehnte den Antrag ab, nicht ohne gleichzeitig den Antragsteller zu anderen Vorschlägen zu ermuthigen. Beim Verlassen des jetzt zum Kunstgewerbe-Museum eingerichteten Gebäudes durch die Taubstummen-Schule bot sich Gelegenheit zu einem erneuten Antrage, der dann auch Seitens der Stadt unter Gewährung der nöthigsten jährlich erforderlichen Mittel angenommen wurde, jedoch unter der Bedingung, dass aus freiwilligen Beiträgen eine Summe nicht unter 50 000 Mark zusammengebracht und dem Kunstgewerbe-Museum zur Vervollständigung der Sammlungen zur Verfügung gestellt werde und gleichzeitig sich auch ein Kunstgewerbe-Verein bilde, welcher es sich zur Aufgabe mache, die Sammlungen zu vermehren.

Dank der Opferwilligkeit eines Theiles der Bürger Kölns wurden diese Bedingungen erfüllt, und so entstand das Kunstgewerbe-Museum, indem die im Wallraf-Richartz-Museum vorhandenen kunstgewerblichen Gegenstände in das inzwischen für den neuen Zweck hergerichtete Gebäude übergeführt wurden.

Herr Director Pabst, welchem das Museum unterstellt wurde, hat nicht nur die Aufstellung der bereits im Besitze der Stadt befindlichen kunstgewerblichen Gegenstände besorgt, er hat auch den schon früher gefassten Plan zur Ausführung gebracht, durch leihweise Ueberlassung hervorragender Stücke aus Privatsammlungen das Bild unseres städtischen Kunstgewerbe-Museums zu vervollständigen.

So ist denn jetzt dasselbe mit einer hochinteressanten Sammlung versehen, die es um so mehr verdient, beachtet zu werden, als in ihr Gegenstände zur Ansicht geboten werden, welche sonst, im Privatbesitze sich befindend, entweder gar nicht oder doch nur schwer zugänglich sind.

7. Das historische Museum.

Von Stadtsecretär **Pauly.**

Die jüngste der Anstalten der Stadt Köln für Kunst und Wissenschaft ist das historische Museum.

Durch ihre Geschichte, welche für eine lange Zeit die Geschichte der Rheinlande in Handel, Politik und Religion ist, hat die Stadt Köln, abgesehen von den römischen Funden, eine Fülle von historischen Erinnerungen gesammelt, die in deutschen Landen ohne Gleichen dasteht. Erst nachdem die Hahnenthorburg, selbst ein Denkmal der Geschichte Kölns, würdig wieder hergestellt worden, ist ein reizender Sammelpunkt gefunden, diese Erinnerungen, bisher zerstreut im städtischen Archiv, in der Bibliothek und im Museum Wallraf-Richartz, wo sie, zum Theil der Oeffentlichkeit verschlossen, theils in untergeordneten Räumen untergebracht, die verdiente Beachtung nicht finden konnten, an einer Stätte zu vereinigen.

Wie die Vorfahren ihr Haus bestellten und sich kleideten, wie sie den Tisch besetzten und wie sie bauten, wie sie im öffentlichen Leben auftraten und wirkten und wie sie vertheidigten, was sie besassen, eine jede dieser Seiten des bürgerlichen Lebens wird uns in den Sammlungen des historischen Museums für Jahrhunderte hindurch lebhaft vor die Seele geführt.

Vor Allem sind es die Banner der Stadt, welche unsere Aufmerksamkeit beanspruchen; sie sind erhalten aus jeder Periode der stadtkölnischen Geschichte vom Ende des 14. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Banner, Fahnen und Wimpel, verschieden gezeichnet nach ihren Zwecken, verschieden gebildet nach dem Geschmacke jeder Zeit, verschieden an Werth der Kunst und des Stoffes, aber alle gleich ergiebig für die Bilder der Kämpfe und der Feste; selbst die Schutzdecken, in denen man sie aufhob, sind vorhanden.

Neben den Bannern ruhen die Rüstungen, Schilde und Waffen, letztere vom Pfeilbogen bis zum Steinschossgewehr, Hellebarden und Morgensterne, die Richtschwerter, an denen man Spuren des Blutes entdecken will, die Schwerter und Säbel, die man in den verschiedenen Zeiten getragen, die Hüte, mit denen man sich bedeckte. Das Mittelalter, die hinsiechende Reichsstadt und die Zeit des französischen Imperators lassen sich an den Klingen erkennen, die zu Zeiten geführt worden sind.

Den Schutz um Haus und Heim veranschaulichen im engeren Bereich die Schlösser und Schlüssel, letztere in fast unübersehbarer Zahl, zum Theil Werke der Schmiedekunst von hohem Werthe, Schlösser, die das Rathhaus bewahrt haben, Schlüssel „für der bürger hus“ aus dem ersten Drittel des 15. Jahrhunderts bis zum Beginn des 19., Schlüssel für die Thore der Stadt, für das Gewölbe des Rathhauses, für das Siegel der Gemeinde, für Kasten und Kisten, für Behälter jeder Art, aus Gold und aus Eisen.

Hierzu treten die Münzen und Medaillen in grosser Zahl, die Prägestempel für Münzen, für das städtische Siegel, die Siegel einzelner Behörden und Anstalten, zünftischer Genossenschaften und kirchlicher Corporationen.

Das Rathhaus selber tritt uns entgegen in seinen Abbildungen aus den letzten Jahrhunderten, sein herrliches Portal enthüllt sich in seiner Entstehung nach den Entwürfen aus verschiedenen Händen, die der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts angehören, originale Zeichnungen von hohem Reichthum, zum Theil von feinster Ausführung. Die benachbarten Plätze mit den Reihen der Häuser, die Kirchen in der Stadt, einzelne Strassen und Gebäude von geschichtlichem und localem Interesse, die Festungswerke Kölns, endlich die Sprengung derselben für die jüngste Erweiterung der Stadt und manche einzelne Episode der stadtkölnischen Geschichte, so eine Reihe von Darstellungen der Schlacht von Worringen, sie alle werden festgehalten durch Bilder, denen der Kupferdruck, der Stein und der Pinsel, das Blei und die Photographie im Wechsel der Zeit gedient haben.

Ausser den Ansichten und Prospecten sind Grundrisse in grösserem und kleinerem Massstabe zur Darstellung gebracht. Hier und da sind selbst die Kupferplatten überliefert, mit denen man die Vervielfältigung besorgte, auch eine silberne Vorlage für einen Stadtprospect aus dem 17. Jahrhundert.

Geringer an Zahl sind die alten Trachten und Geräthe: Krüge, Gläser, Schnitzereien, Stickereien, eine Sanduhr, Sessel des Rathes und Amtsstäbe, Geldsäcke noch aus dem 14. Jahrhundert, zwei silberne Löffel aus dem Besitze Hermann's von Goch, dem sie mit seinem silbernen Siegel an silberner Kette durch die Machtboten des Rathes abgenommen wurden, Kästchen mit kunstvollem Beschlag aus dem 15. Jahrhundert, eine Kiste mit Schmuckgegenständen aus dem 18. Jahrhundert, Maasse und Gewichte in den amtlichen Exemplaren, Probirsteine für Gold und Silber. Neben Wappen

und Stammbäumen von Familien eine grosse Zahl von Portraits Kölner Bürger in Gemälden und Büsten.

Zum Schluss seien erwähnt drei Globen von dem Kartographen und Kupferstecher Kaspar Vopelius aus dem 16. Jahrhundert, welche in der Ausstellung des 5. Geographentages in Hamburg (1885) ausserordentliche Aufmerksamkeit gefunden haben. Sie waren einst ein Geschenk für Köln und fanden eine klingende Anerkennung bei dem Rathe der Stadt. (Vergl. den Aufsatz von Korth in dieser Festschrift.)

8. Das Conservatorium der Musik zu Köln.

Gegründet 1850. Wolfsstrasse 3.

Vom Stadtverordneten **Robert Heuser.**

Das Conservatorium der Musik steht unter der Direction des städtischen Kapellmeisters Dr. Franz Wüllner, welcher dem im Mai 1885 verstorbenen Begründer des Instituts Ferdinand von Hiller im Amte nachfolgte.

Die Verwaltung führt, unter dem Ehrenvorsitz des Oberbürgermeisters, ein aus acht Musikfreunden zusammengesetzter Vorstand. Die jährlichen Ausgaben von etwa 70 000 ℳ werden gedeckt durch Schulgeld mit 50 000 ℳ, durch Beiträge des Staates mit 6000 ℳ, der Stadt mit 5000 ℳ, ferner durch freiwillige Beiträge mit 3600 ℳ und Zinsen von Stiftungen.

Der Lehrkörper besteht aus 32 Personen.

Unterrichtet wurden im Schuljahr 1886/87: 86 Schüler, 98 Schülerinnen in Haupt- und Nebenfächern, ferner 109 in Vorbereitungs- und Nebenklassen. Davon waren aus Rheinland-Westfalen 233, aus dem übrigen Deutschland 35, Holland 7, Luxemburg 1, Frankreich 1, Grossbritannien 9, Amerika 6, Ostindien 1.

Die Unterrichtsfächer vertheilen sich auf: 1. die Instrumentalschule (Clavierspiel, Orgel, Streich- und Blas-Instrumente, Harfe, Vomblattspiel, Kammermusik-Uebungen, Orchester-Uebungen); 2. die Gesangschule (Sologesang, Declamation, Italienische Sprache, Deutsche Literaturgeschichte, Ensemblegesang); 3. Musiktheorieschule (Harmonielehre, Contrapunkt, Compositionslehre, Partiturspiel, Anleitung zum Dirigiren, Dictir-Uebungen, Musikgeschichte); 4. Theaterschule für die Oper; 5. Seminar für Lehrer; 6. Abtheilung für Vorbereitung und Nebenclassen.

In enger Verbindung mit dem Conservatorium und auch unter Leitung des städtischen Capellmeisters stehen die von der Concert-Gesellschaft im grossen Gürzenich-Saale veranstalteten elf Winter-Concerte.

Das Orchester besteht aus 84 Personen, und bildet das aus 53 Musikern zusammengesetzte „Städtische Orchester" den Stamm, welcher ergänzt wird: an den ersten Pulten durch Lehrer des Conservatoriums und im übrigen durch die besten Musiker der in Köln garnisonirenden sieben vortrefflichen Militärkapellen und durch die Musikschüler der ersten Classe.

Der Gesangchor zählt 300 Damen und Herren.

Der Ausgabe-Etat der elf Gürzenich-Concerte beziffert sich auf 50 000 ℳ

9. Das Kölner Stadttheater.

Von Fabrikbesitzer **W. A. Hospelt.**

Nachdem das alte im Privatbesitz befindliche Stadttheater an der Comödienstrasse am 21. Juli 1859 durch eine Feuersbrunst arg beschädigt, dann wieder hergestellt und am 16. Februar 1869 durch ein zweites Brandunglück vollständig zerstört worden war, bildete sich ein Comité, welches die Herstellung eines Theaters anstrebte, dessen innere Einrichtungen den Anforderungen der Zeit mehr als das frühere entsprechen und das gleichzeitig durch seine Lage im Falle einer etwaigen Feuersbrunst weder die Nachbarhäuser gefährdete, noch durch letztere gefährdet würde. Dem Comité gelang es bald, durch Bildung einer Actiengesellschaft unter der Firma „Stadtkölnischer Theater-Actienverein" das erforderliche Capital von 300 000 Thlrn. = 900 000 ℳ zu sichern, nachdem die Stadt Köln sich bereit erklärt hatte, die Verzinsung des Actiencapitals mit 3½ % zu bewirken, wogegen das Theater mit allen Activen und Passiven nach Amortisation des Actiencapitals mit jährlich 1 % zuzüglich der Zinsen der eingelösten Actien in das städtische Eigenthum übergeht. Der Verein erwarb als Baustelle den ungefähr in der Mitte der damaligen Stadt belegenen Schaesbergerhof an der Glockengasse und traf die Anordnungen derart, dass die Glockengasse eine erhebliche Erweiterung erfuhr und an der Ost- und Südseite des projectirten Neubaues neue Strassen, die verlängerte Kreuzgasse und die Bühnenstrasse, angelegt wurden, während an der Westseite die Pützgasse den Bau von dem Haupt-

postamtsgebäude schied. Die Erwerbung der Grundstücke für den Bau und die Strassenanlagen kosteten der Actiengesellschaft etwa 390 000 ℳ. Die Bau-Ausführung begann nach den Plänen und unter Leitung des damaligen Stadtbaumeisters, des jetzigen Geheimen Regierungsraths und Professors Raschdorff im Juni 1870. Am 1. September 1872 fand die erste Aufführung statt. Bei einer bedeutenden Grundfläche von rund 1634 qm hat das Theater eine Länge von 53,38 und eine Breite von 30,77 m. Die Hauptbühne ist 21 m breit und 15,2 m tief, die Hinterbühne 10,7 m breit und 4,8 m tief. Das Haus enthält 1830 Sitzplätze. Die Baukosten einschliesslich derjenigen der ersten Einrichtung für den Zuschauerraum und die Bühne betrugen 700 000 ℳ. Vor Eröffnung des Theaters im Jahre 1872 wurde das Anrecht auf die Benutzung von Logen und Plätzen für die Dauer von zehn Jahren im Wege öffentlicher Versteigerung vergeben. Letztere ergab einen Betrag von 372 150 ℳ und die im Jahre 1882 vorgenommene zweite Vergebung dieses Anrechts auf weitere zehn Jahre einen solchen von 300 000 ℳ. Diese Summen wurden zur Fertigstellung des Baues, zur besseren Ausschmückung des Zuschauerraumes, zur Anschaffung einer Garderobe und Bibliothek und insbesondere zur Vervollständigung der Vorkehrungen zur Sicherheit des Publicums und des Hauses verwandt. In letzterer Beziehung war es möglich, besondere, vom Theater getrennte Gebäulichkeiten für Aufbewahrung der Decorationsstücke, für den Malersaal, die Schreinerei u. s. w. zu errichten; ferner die Holztheile der Bühne, die Decorationen u. s. w. mit Wasserglas und anderen, die leichte Entzündung verhindernden Präparaten zu imprägniren, die Feuerlösch-Einrichtungen, namentlich die Wasserleitung zu vervollständigen, einen eisernen Vorhang herzustellen, sowie den Zuschauerraum, die Bühnenrampe und die Ankleidegarderoben mit elektrischer Beleuchtungseinrichtung zu versehen. Während bei allen Vorstellungen eine besondere Wache der städtischen Berufsfeuerwehr den Dienst versieht, steht des Haus bei Tag und bei Nacht unter ständiger Ueberwachung dieser Feuerwehr.

XXXV.

Wissenschaftliche Vereine zur Pflege der Naturwissenschaften und der Medicin.

1. Die ärztlichen Vereine in Köln.

Von **Dr. Keller, Rheinstädter, Lent.**

Der ärztliche Leseverein, gegründet im Jahre 1833, bezweckt durch eine reichhaltige Bibliothek sowie durch Unterhaltung eines Lesezirkels mit wöchentlichem Mappenwechsel dem wissenschaftlichen Interesse der Aerzte Kölns und der nächsten Umgebung zu dienen. Die Mitgliederzahl, welche zu Zeiten aus Rücksicht auf eine möglichst regelmässige Mappencirculation durch Statut eine ziemlich beschränkte war, beträgt gegenwärtig 85, der Jahresbeitrag 20 Mark. Die Bibliothek umfasst 805 Nummern mit etwa 1800 Bänden; auf dem Lesetische liegen die neuesten Zeitschriften und Journale auf. In früheren Jahren haben zuweilen auch Zusammenkünfte der Aerzte mit Vorträgen und Berathungen stattgefunden, doch blieb dies keine ständige Einrichtung, und werden jetzt Vorträge in diesem Verein nicht gehalten.

Anfang der 60er Jahre trat aber das Bedürfniss hervor, dass die Aerzte ein Mittel fänden, um wenigstens das gegenseitige Sichkennenlernen zu erleichtern. Man glaubte dies am besten zu erreichen durch die Bildung eines zwanglosen Vereins, welcher der freien Unterhaltung und dem gemüthlichen Zusammensein gewidmet sein sollte. Auf Anregung der DDr. Bruch †, Braus, Lent, Servaes und andere fand die „Gründung des ärztlichen Vereins „Dunkle Stunde“ im Jahre 1862 statt.

Viele Jahre hindurch bildete dieser Verein den Mittelpunkt für eine grosse Zahl von Aerzten der Stadt Köln, und erwarb sich

die „Dunkle Stunde“ eine gewisse Berühmtheit bei den rheinischen und westfälischen Aerzten. Leider wurde das trauliche Zusammensein durch Rivalitätszwistigkeiten getrübt, und es kam zur Auflösung des ursprünglichen Vereins, so dass sich zwei gleichartige Vereine aus ihm entwickelten, von denen der eine die Ballotage einführte und zu den geselligen Zusammenkünften einen wissenschaftlichen Abend hinzufügte, während der andere Verein nur dem geselligen Zusammensein sich widmete.

Im Jahre 1880 haben beide Vereine sich wieder vereinigt und konnte somit im Jahre 1887 das 25jährige Jubiläum des Vereins gefeiert werden.

Das wissenschaftliche Streben der Aerzte sowie das Interesse der Aerzte für ihre Standesangelegenheiten schuf aber schon früher einen Vereinigungspunkt in dem Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Köln. Auf Anregung des Regierungs-Medicinalraths Dr. Eulenberg versammelten sich in Deutz am 9. October 1861 etwa 50 Aerzte aus dem Regierungsbezirk Köln und gründeten einen Verein, welcher sich Förderung der Collegialität und collegialische Behandlung von Standesehrensachen, Standesinteressen und wissenschaftlich-praktischen Gegenständen zum Ziele setzte.

Der Verein versammelt sich jährlich zweimal, und zwar seit einer langen Reihe von Jahren regelmässig im Frühjahre in Bonn, im Herbste in Köln.

Der erste Vorsitzende dieses Vereins war Dr. Kalt in Bonn †, nach ihm Dr. Birnbaum, dem bei seinem Verzuge nach Trier Dr. Lent im Vorsitze folgte. Der Verein zählt jetzt 200 Mitglieder, hat im vorigen Jahre eine Unterstützungskasse gegründet, um das Band der Zusammengehörigkeit noch enger zu knüpfen. Bei den Wahlen zur Aerztekammer sind die meisten der im Verein aufgestellten Candidaten auch gewählt. Im Jahre 1886 hat der Verein unter der Betheiligung der Collegen aus der Provinz sein 25jähriges Stiftungsfest in Godesberg gefeiert.

Dieser im Jahre nur zweimal zusammentretende Verein konnte aber allen Aerzten Kölns nicht genügen, und machte der Geheime Medicinal- und Regierungsrath Dr. Schwartz im Jahre 1871 (16. März) den Versuch, alle Collegen unter der Fahne der Wissenschaft wieder zu vereinigen. Trotz vielfacher Schwierigkeiten hat sich dieser Verein, der Allgemeine ärztliche Verein, bis zum heutigen Tage vortrefflich bewährt. Fünf Jahre lang hat Schwartz den Vorsitz geführt, ist dann aber in der Erwägung, dass ein freier

ärztlicher Verein besser einen praktischen Arzt zum Vorsitzenden habe als einen beamteten, vom Vorsitze zurückgetreten. Bei dieser Gelegenheit wurde Herr Schwartz zum Ehrenpräsidenten des Vereins ernannt.

Der alljährlich neu zu wählende Vorstand des Allgemeinen ärztlichen Vereins besteht aus einem Vorsitzenden und dessen Stellvertreter, einem ersten und zweiten Schriftführer und einem Cassirer. Eine Ballotage findet nicht statt, jeder approbirte Arzt kann Mitglied werden; dagegen enthalten die Statuten einen Ausschliessungsparagraphen.

Der Zweck des Vereins ist die Förderung der wissenschaftlichen und Standesinteressen. Die Sitzungen, zu welchen die Mitglieder durch besondere, die Tagesordnung enthaltende Karten eingeladen werden, finden in der Regel alle 14 Tage statt.

Nächst dem Gründer ist der Allgemeine ärztliche Verein den beiden aufeinander folgenden Oberärzten der innern Station des Bürgerhospitals, den Herren Professoren Dr. Riegel und Leichtenstern, am meisten zu Dank verpflichtet. Man kann wohl sagen, dass diese beide Herren das wissenschaftliche Interesse der regelmässigen Besucher des Vereins und deren Streben nach immer fortschreitender Ausbildung durch ihr glänzendes Beispiel allezeit wach gehalten und gefördert haben. Aus dem reichen Krankenmaterial ihrer Stationen brachten sie die interessantesten Fälle zur Mittheilung und stellten Kranke theils im Locale des Vereins (Berzdorf, Sandbahn 10), theils im Bürgerhospital vor. Auch Herr Professor Bardenheuer, Oberarzt der chirurgischen Station des Bürgerhospitals, ist diesem Beispiel in den letzten Jahren in dankenswerther Weise gefolgt.

Ein ganz besonderes Interesse boten die pathologisch-anatomischen Demonstrationen des Herrn Professors Leichtenstern im Bürgerhospital, zu welchen gewöhnlich die Vereinsmitglieder in doppelt so grosser Zahl wie bei den andern Sitzungen sich einfanden. Vielfach wurden auch die Herren Assistenzärzte des Bürgerhospitals von ihren Chefs zu Vorträgen und Demonstrationen im Allgemeinen ärztlichen Verein angeregt. Die sonstigen Vorträge wurden meistens von Specialärzten gehalten; nur ausnahmsweise fühlte sich hin und wieder ein praktischer Arzt zu einem Vortrage veranlasst. Die wissenschaftlichen Vorträge wurden früher in der Berliner klinischen Wochenschrift, seit einer Reihe von Jahren in der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht.

Jeder, der sich der collegialen Verhältnisse erinnert, in welchen

die Kölner Aerzte vor 26 Jahren lebten, wird unumwunden bekennen müssen, dass das seit jener Zeit sich entwickelnde Vereinsleben die wissenschaftliche Strebsamkeit und den freundschaftlichen Verkehr der Kölner Aerzte untereinander wesentlich gefördert hat, ein Fortschritt, welcher zumal bei gemeinsamen Consultationen nicht allein dem Stande, sondern auch den Kranken sehr zu Gute kommt.

Den besten Beweis für die gute Ordnung der collegialen Beziehungen liefert die Thatsache, dass dem aus fünf Mitgliedern bestehenden Ehrenrathe des Allgemeinen ärztlichen Vereins, welcher hier den Titel „Standescommission" führt, niemals Gelegenheit gegeben ward, in Function zu treten.

Anknüpfend hieran sei noch bemerkt, dass im Jahre 1865, als die Cholera-Invasion für Deutschland drohte, auf Veranlassung von Dr. Lent von Mitgliedern der „Dunkeln Stunde" ein Comité für öffentliche Gesundheitspflege gegründet wurde, und zwar unter Hinzuziehung von Chemikern, Ingenieuren, Baumeistern und sonstigen Freunden dieser Wissenschaft. Dieses Comité hat eine Reihe wissenschaftlicher und praktischer Leistungen aufzuweisen, wie es derartigen Vereinen nicht oft geglückt sein mag. Diese Vereinigung bildete das Vorbild des späteren Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, dessen Anfänge in kleinen Zusammenkünften beruhten, welche auf Veranlassung von Dr. Graf-Elberfeld, Dr. Lent-Köln, Dr. Sander-Barmen in Düsseldorf stattfanden, wo sich die Bürgermeister der grösseren niederrheinischen Städte mit Aerzten, Baumeistern, Ingenieuren u. s. w. zusammenfanden.

Diese Vereinigung begann im Jahre 1867 im Anschluss an die Cholera-Conferenz in Weimar. Der Niederrheinische Verein selbst wurde am 19. Juni 1869 gebildet. Dieser Verein, der zur Zeit 1938 Mitglieder und 118 Städte und Gemeinden als Mitglieder zählt, erstreckt seine Thätigkeit auf die westlichen Provinzen des Staates; er hat sein Domicil in Düsseldorf, wechselt mit seinen Versammlungsorten und hat ein eigenes wissenschaftliches Organ, vom Jahre 1871—1881 das Correspondenzblatt des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in 10 Bänden, Redacteur Dr. Lent, seit 1882 das Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege, Redacteur Dr. Finkelnburg, Dr. Lent und Dr. Wolffberg, geschaffen. Der Niederrheinische Verein war das Vorbild des Deutschen Vereins für Gesundheitspflege, welcher im Jahre 1883 in Frankfurt a. M. gegründet wurde.

2. Der Naturwissenschaftliche Verein.

Von Oberlehrer **Dr. Rumpen,** zeitiger Vorsitzender.

Schon gegen Ende des Jahres 1857 war zwischen einzelnen Personen, welche, sei es in Ausübung ihres Berufes, sei es zur Erholung von anderweitiger Thätigkeit, sich naturwissenschaftlichen Studien hingaben und in ihnen Freude und Befriedigung fanden, die Gründung eines Vereins besprochen worden. Am 17. Januar 1858 traten die Herren Premier-Lieutenant von Röhl, Professor Freitag, Dr. Leers, Geschichtsmaler Grashoff, Polizei-Commissar Hühnermund I., Meinertzhagen, Dr. Müller, Apotheker Richter und Apotheker Weyers zusammen und beschlossen die Constituirung eines Naturwissenschaftlichen Vereins für Köln; die drei zuerst genannten Herren bildeten den einstweiligen Vorstand. Seinen Zweck, „den Sinn für Naturwissenschaften anzuregen und zu beleben“, suchte der Verein zu erreichen „durch zweimal im Monate stattfindende Versammlungen, in denen von Mitgliedern Vorträge über irgend einen Zweig der Naturwissenschaften gehalten oder interessante Gegenstände aus diesen Gebieten von der Versammlung in allgemeiner Unterhaltung besprochen wurden“, ferner „durch Anschaffung von Werken“ sowie „durch Anlegung einer naturwissenschaftlichen Sammlung“.

Die in der ersten Sitzung berathenen Statuten wurden der damaligen gesetzlichen Bestimmung entsprechend der Königlichen Polizei-Direction überreicht zur Herbeiführung der höheren Genehmigung, welche am 23. Januar erfolgte, so dass am 10. Februar die endgültige Constituirung des Vereins stattfand. Herr von Röhl, welcher bisher schon die Leitung der Geschäfte geführt hatte, wurde am 24. Februar definitiv zum Vorsitzenden gewählt. Bereits am 27. Januar hatte derselbe den ersten Vortrag „Ueber die untergegangenen und jetzt noch lebenden Kopffüsser (Cephalopoden)“ gehalten. In jeder der folgenden, regelmässig alle 14 Tage stattfindenden Sitzungen wurden Vorträge, welche neben rein naturwissenschaftlichen namentlich auch Reisebeschreibungen zum Gegenstande hatten, gehalten, gewöhnlich mehrere in einer Sitzung. Die Mitgliederzahl stieg rasch bis auf 200, und wenn auch manche, die mit übertriebenen Erwartungen an die Sache herangetreten waren, wieder ausschieden, so hielt sich dieselbe doch mehrere Jahre auf etwa 190. Die Sitzungen wurden im Hotel „Wiener Hof“ abgehalten und im ersten Jahre sogar während der Sommer-

monate fortgeführt. Auch für die Errichtung einer Bibliothek trug man Sorge. Nachdem Verhandlungen mit dem Gewerbeverein über Einrichtung eines gemeinsamen Lesezimmers gescheitert waren, wurde am 1. Mai 1859 in einem Raume des „Wiener Hofes“ das Lesezimmer des Vereins eröffnet. Dass man mit Vereinen derselben Richtung in anderen Städten in Verbindung trat, beweist die am 16. März 1859 eingegangene Einladung zum Stiftungsfeste des Naturwissenschaftlichen Vereins in Crefeld.

Mit der Anlegung von Sammlungen wurde zwar ein löblicher Anfang gemacht, aber der Mangel an einem zur Aufbewahrung derselben geeigneten Raume liess einen nachhaltigen Erfolg nicht erzielen. Auch auf die Entwickelung der Bibliothek wirkten verschiedene Umzüge, zu denen der Verein genöthigt war, sehr ungünstig ein. Als am 23. Mai 1873 durch Abkommen mit dem Gewerbeverein die Bibliothek dort gegen eine Jahresmiethe von 100 Thalern untergebracht wurde, fehlten eine ganze Anzahl von Büchern, deren Wiedererlangung durch angestellte Nachforschungen nur zum Theil gelang. Erst im September 1879 wurde durch den damaligen Bibliothecar Herrn Dr. Grüneberg eine gründliche Neuordnung vorgenommen. Man druckte einen Katalog, der im Jahre 1887 durch Herrn Spelter ergänzt wurde.

Gegenwärtig ist die etwa 800 Bände zählende und viele treffliche Werke enthaltende Bibliothek in einem Raume der hiesigen höheren Bürgerschule untergebracht und wird von Herrn Dr. Löwe, Lehrer der genannten Anstalt, verwaltet.

Die Mitgliederzahl verminderte sich von der Mitte der sechsziger bis zur Mitte der siebenziger Jahre auf etwa 100. Einen vorübergehenden Aufschwung erlebte der Verein, als Herr Professor Ernst Häckel aus Jena auf Veranlassung des Vereins, dessen Gast er schon 1876 gewesen war, am 17. März 1878 im grossen Saale des Casino einen Vortrag „Ueber den Ursprung der Sinne“ hielt. Bei dem Festessen, welches der Verein dem gefeierten Redner gab, überreichte der Vorsitzende, Herr Stadtverordneter Kyll, demselben das kunstvoll entworfene und gearbeitete Diplom als Ehrenmitglied.

Aber nun folgten wenig erfreuliche Zeiten. Das Auftreten des Magnetiseurs Hansen in Köln veranlasste Besprechungen der Frage des Hypnotismus in den Vereinssitzungen, die zu sehr erregten Auseinandersetzungen führten und leider zuweilen vom sachlichen auf das persönliche Gebiet abschweiften. Infolge dessen

gingen dem Verein viele tüchtige Kräfte verloren, das Interesse an den Sitzungen nahm ab, dieselben wurden sehr spärlich besucht, neue Mitglieder traten kaum bei, die Zahl der vorhandenen sank auf 54.

Aber die schlimmen Zeiten gingen vorüber. Ein Stamm alter Mitglieder harrte aus, schon 1886 wurde die Betheiligung an den Vorträgen eine regere, allein im Laufe des Winters 1887 auf 1888 wurden etwa 30 neue Mitglieder aufgenommen, die Mitgliederzahl stieg auf 79. Die Vereins-Versammlungen werden alle 14 Tage in der Weinrestauration von Schoss am Hof, Mittwoch, Abends 8½ Uhr, abgehalten. In jeder Sitzung findet ein Vortrag von etwa einer Stunde statt, an welchen sich eine Besprechung anschliesst.

Auf Anregung des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Crefeld traten dieser sowie die Vereine von Düsseldorf, Elberfeld und der hiesige zu einem Verbande zusammen, welcher namentlich durch Austausch der in den einzelnen Vereinen sprechenden Redner eine grössere Abwechselung der Vorträge bezweckt. Die Erfahrungen des letzten Winters zeigten die Nützlichkeit dieser Einrichtung, welche sicherlich nicht am wenigsten zum beginnenden Wiederaufblühen des Vereins beigetragen hat.

3. Verein für Gartenbau und Botanik.

Es mag wohl wenige Städte geben, wo sich das Vereinswesen in so umfassendem Maasse eingebürgert hat, wie in unserer Vaterstadt Köln. Aber während die Pflege der Musik, der Literatur und der bildenden Künste hier am Rhein schon seit undenklichen Zeiten durch eine Reihe von Vereinen ausgeübt wurde, in welchen das Bestreben mit glücklichem Erfolge zu Tage trat, das Interesse an Kunst und Wissenschaft in immer weiteren Kreisen wach zu rufen, neue Vereinsgenossen zu werben und durch stete Erweiterung des Wirkungsgebietes jene selber zu vervollkommnen und zu grösseren Aufgaben zu befähigen, wurden die holden Kinder der Natur, die duftenden Boten des Frühlings, weniger beachtet, und die Blumenpflege hatte keine Vertretung unter den vielen Vereinen der Stadt.

Man musste diesen Mangel an einer geeigneten Organisation der Gartenbaukunst um so mehr beklagen, als die Vorbedingungen

einer derartigen Vereinigung von Blumenfreunden und Kunstgärtnern in Köln in hohem Grade vorhanden waren. Köln besass zahlreiche und grosse Gartenanlagen, welche freilich im Verlaufe der Zeit von breiten Strassen durchschnitten und mit eleganten Wohnhäusern bebaut worden sind. Namentlich der Botanische Garten zwischen der Trankgasse und der Maximinenstrasse, der nachmals zur Anlage des Centralbahnhofs benutzt wurde, bot in seinen Blumenbeeten und Pflanzengruppen sowohl dem Laien wie dem Fachmann ein ergiebiges Feld, die Natur der Pflanzen zu studiren und sich an ihrem süssen Duft, ihrer Farbenpracht und ihrer zierlichen Gestalt zu erfreuen. Dazu kam der lebensfrohe, ideale Sinn der Kölner Bevölkerung. Man liebte die sanften Kinder der Flora, man züchtete sie allenthalben in Blumentöpfen und Holzkasten, wo kein Gärtchen am Hause vorhanden war, und keine jener in Köln so zahlreichen humorvollen Schmausereien fand statt, wo nicht der Bankettsaal mit grünen Gewächsen und die Tafel mit farbigen Blumensträussen prächtig geschmückt worden wäre.

So konnte es denn auch nicht fehlen, dass gleich die ersten Anregungen, welche auf die Gründung eines Blumenzuchtvereins hinzielten, in weiteren Kreisen den günstigsten Boden fanden. Im November des Jahres 1858 traten mehrere Blumenfreunde und Kunstgärtner zu einer Vereinigung zusammen, welche den Zweck verfolgte, durch Beschaffung und gemeinsame Lectüre von gärtnerischen Zeitschriften die Gartenbaukunst zu heben und das Interesse daran in weiteren Kreisen zu steigern.

Diese lose Vereinigung führte schon nach den ersten Zusammenkünften zu einem fest gegliederten Verein unter dem Titel: Kölner Verein für Gartenkunde. Um aber ausser Gärtnern und Gartenfreunden auch den Männern der botanischen Wissenschaften den Beitritt zu ermöglichen, erweiterte man kurz nachher den Verein, und als „Kölner Verein für Gartenbau und Botanik“ trat der junge Verein lebensfähig als jüngste Vereinigung in die Reihe der übrigen Corporationen von Köln ein. Im Verlaufe der Zeit hat dann der Verein seinen Namen nochmals und endgültig in „Kölner Verein für Gartencultur und Botanik“ abgeändert. Der Verein zählt zur Zeit 440 Mitglieder und verfolgt den Zweck, die Pflanzenkunde, Pflanzencultur und den Gartenbau im weitesten Sinne des Wortes zu fördern. Die Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 6 ℳ. Es werden regelmässige Versammlungen abgehalten mit Vorträgen, Demonstrationen und guten Ausstellungen. Die Benutzung der

Vereinsbibliothek steht jedem Mitgliede zu. Die erste grosse Ausstellung fand im Jahre 1863 statt und im Jahre 1883 zur Feier des 25jährigen Stiftungsfestes eine allgemeine Gartenbauausstellung.

4. Die Bienenzucht in Köln und dessen Umgebung.

Von Ingenieur **Regener.**

Aus den Kölner Chroniken ergibt sich, dass die Bienenwirthschaft von unseren Vorfahren schon im frühen Mittelalter mit Vorliebe betrieben wurde, insbesondere blühte dieselbe hier zu Ende des vorigen und im ersten Drittel dieses Jahrhunderts. An Stelle des jetzigen Häusermeeres befanden sich grosse, wohlgehegte Gärten, welche den Bienen alle möglichen Frühjahrs- und Sommertrachten boten; dicht um die alte Stadt prangten die herrlichsten Raps-, Korn-, Klee- und Buchweizenfelder und ausgedehnte Baumpartien mit Obst-, Kastanien-, Akazien- und Lindenblüthen lieferten Pollen und Honig in Hülle und Fülle, so dass die hiesige Bienenzucht selbst für den weniger aufmerksamen und intelligenten Imker eine lohnende war. Unter diesen Umständen konnte es daher nicht fehlen, dass sich fast ein Jeder damit beschäftigte, Bienen zu halten, und in vielen Gärten erblickte man grosse Stände, darunter manche von 500 Völkern und mehr. Der Betrieb geschah mit der deutschen Race nach althergebrachter Weise in Strohkörben; man sorgte für genügendes Winterfutter, liess nach Belieben schwärmen und schwefelte das Volk zum Zeideln der Honigtafeln ab, oder entnahm die oberen gefüllten Strohringe, um den Leck-, Seim- oder den minderwerthigen Presshonig zu ernten. So ungefähr gestaltete sich die Blütheperiode der Kölner Bienenzucht Anfangs dieses Jahrhunderts. Ohne mit der heutigen rationelleren Betriebsweise bekannt zu sein und baar jeder Theorie des Bienenwesens fand mancher Kölner Imker durch die seinen Völkern gebotene Honigtracht und durch die damaligen guten Wachspreise seine Rechnung. Indessen schon in den dreissiger Jahren nahm die Sache für die hiesige Imkerei eine gar bedrohliche Wendung: durch die erforderliche Anlage neuer Strassenzüge verschwanden die städtischen Gärten allmählich, auch die blühenden Raps- und Kleefelder mussten dem für die sich vergrössernde Stadt benöthigten Gemüsebau weichen. Ersatz an honigenden Blüthen gab es nicht. Dann aber machte der mehr und mehr in den Haushaltungen u. s. w.

zur Verwendung kommende Zucker dem bisher beliebten Honig eine gewaltige Concurrenz, ja, letzterer wurde hierdurch als Genussmittel langsam gänzlich verdrängt. Zugleich fielen die Wachspreise in Folge der sich bald allgemein verbreitenden Anwendung von Stearin und Paraffin u. s. w. zu Beleuchtungs- und den verschiedensten Industriezwecken. Dies alles war Ursache, dass Viele des Bienenhaltens überdrüssig wurden und diese früher so erspriessliche Nebenbeschäftigung des Kölner Bauers immer mehr in Verfall gerieth. Vor Allem half dazu noch einschneidend die Polizeiverordnung vom Jahre 1845, nach welcher innerhalb der Stadt in einem Hause und dessen Zubehörungen nicht mehr als fünf Bienenstöcke gehalten werden durften, und zwar derart, „dass die Bienen nicht auf fremdes Eigenthum fliegen können“! Die inzwischen hier in grösserer Anzahl erstandenen Zuckerraffinerien hatten zu dieser wunderlichen Verfügung Veranlassung gegeben, weil sie angeblich durch das Einfliegen der Bienen auf die Zuckerböden und das Naschen derselben an den Süssen belästigt, bedeutend mehr aber geschädigt würden?! Trotz alledem hatten verschiedene Imker, wenn auch in geringerer Anzahl, sich mit den neueren Errungenschaften und Erfindungen in der Bienencultur fortlaufend vertraut gemacht und wussten hierdurch mit wenigeren Völkern dennoch zufriedenstellende Resultate zu erreichen. Es zeigte sich dies ganz besonders gelegentlich der im Jahre 1880 in unserer Stadt tagenden 25. Wanderversammlung der deutsch-österreichischen Bienenwirthe und der damit verbundenen Ausstellung von lebenden Völkern, Honig, Wachs und Bienengeräthen, bei welcher die Kölner mit ihren Leistungen in hervorragender Weise erschienen waren und daher auch mit den höchsten Prämien von der Jury ausgezeichnet wurden. Man konnte sich jedoch nicht verhehlen, dass die Bienenzüchtung in der ganzen Rheinprovinz im Allgemeinen hinter der der Imker Nord- und Süddeutschlands zurückgeblieben sei, auch musste einleuchten, dass die deutschen Collegen die Früchte ihrer Ueberlegenheit zumeist dem Vereinswesen und ihrem innigen Zusammengehen zu verdanken hatten. Für die Kölner Bienenwirthe war es daher endlich an der Zeit, sich zu rühren, um einem weiteren Ruin der Bienenzucht in unserer Gegend vorzubeugen und dahin zu trachten, mit dem übrigen Deutschland wieder auf die gleiche Stufe zu gelangen. Hierzu war es vor Allem nöthig, die Bienenhalter und Freunde der Cultur mit der Theorie der Biene bekannt zu

machen und in regelmässigen Zusammenkünften durch Vorträge und sich daran anschliessende Discussionen über die rationelle Behandlung der Völker nach den neueren Methoden im Mobilbau belehrend zu wirken. Dies hatte die Gründung des Bienenzucht-Vereins für Köln und Umgegend zur Folge. Einige uneigennützige Männer waren zusammengetreten und hatten sich diese nicht leichte Aufgabe gestellt. Ihre rastlosen Bemühungen sollten bald in ungeahnter Weise gekrönt werden. Schon der Besuch der ersten Monatsversammlungen zeigte die weitverbreitete Lust und Liebe an der Zucht unseres edelsten Insects, der Bienenwirthe alten Schlags schlossen sich immer mehr an, neue Freunde wurden gewonnen, und heute blüht der Verein mit fast zweieinhalb Hundert Mitgliedern, die sich auf mehr als neunzig Ortschaften unseres Bezirks vertheilen. Früher verwahrloste Bienenschober füllten sich allmählich mit zweckmässigen Stroh- und Mobilbauten; die auf manchen isolirt liegenden Ständen mit verkrüppelten, in altem Wachsbau gezogenen Völkern vorgefundene Inzucht ist durch Blutauffrischung oder Kreuzung mit der Krainer, Cyprischen und Italienischen Race längst gehoben. Vornehmlich wurde die letztere, bei welcher Fleiss und Sanftmuth sich paart, hierzu verwandt, auch weil die Bastarde aus diesen mit der deutschen Race vorzügliche Stöcke mit unserem Klima angemessenen Eigenschaften ergeben. Die vom Verein und guten Freunden mit nicht geringen Opfern beschaffte Fachbibliothek wird von den Mitgliedern in erfreulicher Weise fleissig benutzt, ausserdem trägt eine denselben zugestellte Monatsschrift nicht minder dazu bei, manchen Zweifel aufzuklären und jede zu empfehlende Neuerung auf den Ständen einzuführen. Vorherrschend sieht man jetzt rundum den Mobilbau vertreten; im Ganzen imkert der Verein mit etwa 4000 Völkern, welche einen durchschnittlichen Jahresertrag von 5- bis 600 Centnern meist besten Schleuderhonig im Werthe von mindestens fünfundzwanzig Tausend Mark liefern. Diese enorme Summe ist aber verschwindend gegen den unberechenbaren Nutzen in den Erträgnissen an Samen und Früchten, welcher unserer Gegend durch die Befruchtung der Blüthen von den Bienen gegen vordem erwächst. Dem Kölner Bienenzucht-Verein ist daher ein stetes Blühen und Gedeihen sehr zu wünschen!

5. Der Fischschutz-Verein für den Regierungsbezirk Köln.

Von A. Garthe.

Derselbe constituirte sich, 7 Mitglieder zählend, am 5. Januar 1883. Er hat sich statutgemäss die Aufgabe gestellt, den Fischbestand in Flüssen und Bächen zu fördern, dem Fischfrevel und dem unberechtigten Fischen entgegenzutreten, in besonderen Fällen mit Prämienbewilligung, Anlagen zu beseitigen, welche die Wanderungen der Fische hemmen oder das Wasser verunreinigen, Laich- und Schutzplätze einzurichten, die Ausbildung der Fischereigesetzgebung anbahnen zu helfen, Schutz der nationalen Fischerei gegenüber der internationalen anzustreben, Erfahrungen und Erfindungen seinen Mitgliedern zur Kenntniss zu bringen, durch Vorträge für Unterhaltung, Belehrung und Anregung der Mitglieder Sorge zu tragen und auch Fischereibesitzern, welche dem Verein nicht beigetreten sind, mit Rath und That beizustehen.

Die Mitgliederzahl wuchs bereits nach Verlauf des ersten Vereinsjahres auf 33 und ist bis zum 1. Mai d. J. progressiv zunehmend und unter Einschluss von 15 Ehrenmitgliedern auf 155 gestiegen.

Im April 1884 brachte der damalige ausserordentlich rührige und für die Vereinsinteressen bedachte Vorsitzende Herr Alex. Günter den Antrag ein, es möge der Verein die Constituirung eines Verbandes der Fischerei-Vereine und Genossenschaften der vier westlichen Provinzen anregen, ein Vorschlag, welcher, zum Beschluss erhoben, bei den hervorragendsten Fischerei-Verbindungen eine recht sympathische und bei den Behörden, bei sämmtlichen Regierungen, dem Oberpräsidenten und Sr. Excellenz Herrn Minister Lucius beifällige Aufnahme und Förderung fand. Die erste Verbandsversammlung wurde am 24. September 1884 im Hansasaale des hiesigen Rathhauses, die zweite 1885 zu Kassel, die dritte 1886 zu Schwerte und die vierte und letzte 1887 im September zu Hannover abgehalten. Zum Beweise der Verdienstlichkeit des Zusammenwirkens dieser grösseren Vereinigung mag hier nur angeführt sein, dass eine Petition des Verbandes betreffend die Abschaffung der Adjacenten-Fischerei, welche dem preussischen Abgeordnetenhause vorlag, mit grosser Majorität angenommen und dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zur Berücksichtigung überwiesen wurde.

Seit Anfang vorigen Jahres leitet Herr A. Garthe an Stelle des verstorbenen Vorsitzenden die Geschicke des Vereins und ist

40*

eifrigst bemüht, durch Wort und Schrift dem Interesse der Vereinszwecke eine grössere Verbreitung zu geben und dem Verein diejenigen pecuniären Mittel zu beschaffen, welche die Inangriffnahme selbsteigener Bewirthschaftung zu gemeinnützigen Zwecken ermöglichen. Ist ihm das unter Mithülfe des Vorstandes und einiger rühriger Mitglieder insofern gelungen, als der erfreuliche Zuwachs der Jahresbeiträge nunmehr die volle Auszahlung von Prämien und Gratificationen gestattet, ohne dabei die Cassen besser dotirter collegialischer Vereine in Anspruch nehmen zu müssen, so ist die zweimal bewilligte staatliche Subvention von je 200 ℳ, so dankbar sie auch von Königlicher Regierung entgegengenommen wird, bei Weitem nicht ausreichend, um damit den erfolgreichen Betrieb auch nur der bescheidensten Brutanstalt beginnen zu können. Beneidenswerth ist in dieser Beziehung der Deutsche Fischerei-Verein in Berlin, der sich, über 1000 Mitglieder stark, einer jährlichen Staatsbeihülfe von 30 000 ℳ erfreut.

Nun, was nicht ist, kann noch werden — und wir leben der festen Ueberzeugung, dass der Verein unbeirrt seine Aufgaben verfolgen und demnächst doch seine Ziele zu erreichen wissen wird.

6. Der Kölner Thierschutz-Verein.

Von **Otto Hartmann.**

Der Kölner Thierschutz-Verein, gegründet am 21. Juli 1868, zählt zur Zeit 900 Mitglieder und besitzt ein Vermögen von 1500 ℳ

Der Verein hat es sich zur Aufgabe gestellt, neben dem Schutze, welchen er den Thieren selbst zuwendet, den humanen Sinn in Bezug auf die Thiere zu beleben und dahin zu wirken, dass auch der Werth der Thierwelt in nationalökonomischer Beziehung richtige Würdigung erfahre und dass Massregeln getroffen werden, welche die Thiere vor roher Misshandlung beim erlaubten Gebrauch ihrer Kräfte und vor Grausamkeit bei ihrer Tödtung schützen.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend hat der Verein es sich angelegen sein lassen, sich die Unterstützung der Behörden und der Lehrerwelt zu sichern, und muss er es dankbarlichst anerkennen, dass ihm solche in reichem Maasse zu Theil geworden ist. Den Mühewaltungen, welche die verschärfte Beobachtung der Massregeln zum Wohle der Thiere von den Sicherheitsbeamten

forderte, ist der Verein durch regelmässige, mit Genehmigung der Behörden gewährte Gratificationen gerecht geworden, wie er auch nicht minder für gute Thierpflege Belohnungen ertheilt hat. Für diese Zwecke hat der Kölner Verein im Ganzen über 8000 ℳ aufgewendet, ausserdem hat er für volksthümliche und besonders Kinderschriften sehr beträchtliche Ausgaben gemacht, namentlich hat er den vom Verbande der deutschen Thierschutz-Vereine herausgegebenen Thierschutzkalender verbreitet, und zwar in stetig wachsendem Umfange, so dass von dem letztjährigen Kalender an 6000 Exemplare an die Vereinsmitglieder und an die Schulen unentgeltlich gegeben wurden.

Von den auf Veranlassung des Vereins ins Leben gerufenen behördlichen Einrichtungen ist bezüglich des Hundefuhrwerks zu erwähnen, dass durch Polizeiverordnung bestimmt wurde, dass der Hund nicht als Zugthier bei solchen Fuhrwerken verwendet werden dürfe, welche zugleich ein Tragen der Last bedingen, später wurde in gleicher Weise festgesetzt, welche Maximallast, der Grösse und Stärke der Thiere entsprechend, denselben zu ziehen auferlegt werden soll. Weitere Beschränkung des Hundefuhrwerks, zumal ein Verbot des Anspannens von Hunden unter Lastwagen, hat trotz der durch solche Fuhrwerke bedingten Gefährdung des öffentlichen Verkehrs, weil eine Lenkung und Zügelung der Hunde ausgeschlossen bleibt, ungeachtet wiederholter Eingaben des Vereins noch nicht erreicht werden können. Um der Zusammenpferchung der durch den Abdecker eingefangenen Hunde und der sonst nicht zu vermeidenden Uebertragung von Krankheiten zu begegnen, hat der Verein der Polizeibehörde einen Zellentransportwagen für Hunde gestellt.

Auf Vorstellung des Thierschutz-Vereins sind alle dem öffentlichen Verkehr dienenden Fuhrwerke mit Controlschildern versehen worden, wodurch die Feststellung der Schuldigen bei Contraventionen wesentlich gefördert wurde. Um Ueberlastungen und Ueberanstrengungen der Pferde zu verhüten, erwirkte der Verein eine Verordnung, welche die Ueberführung von Lastfuhrwerk über die Schiffbrücke bei sehr hohem oder sehr niedrigem Wasserstande, welches beides eine starke Steigung der Brückenrampen hervorruft, untersagt, ferner eine andere Verordnung, welche die Abfuhr bei Ausschachtungen durch die vorgeschriebenen Bohlenwege erleichtert.

Dem Missbrauche des willkürlichen Anhaltens der Pferdebahnen suchte der Verein durch in den Wagen angebrachte Pla-

cate zu steuern, welche das Publicum auf die dadurch hervorgerufene wiederholte Anstrengung der Pferde aufmerksam machte, auch wurden Schritte zur Einrichtung fester Haltestellen gethan, doch ist diese Angelegenheit noch nicht geordnet.

Weitere Verordnungen wurden für den Antrieb des Schlachtviehs zum Viehmarkt und Schlachthof veranlasst, namentlich ein Verbot des Knebels des Viehes beim Transport.

Das Schlachten selbst war stets ein Hauptaugenmerk des Vereins; wenn auch seine Bemühungen, die Schlachtmaske obligatorisch einzuführen, erfolglos blieben, so hat er doch die Genugthuung, dass unlängst eine Verschärfung der Schlachthausordnung eintrat, welche bei allen Schlachtthieren Betäubung vor der Tödtung vorschreibt und nur für das Schächten der Israeliten eine Ausnahme gestattet.

Für den Vogelschutz ist der Verein durch Unterhaltung von Futterplätzen zur Winterzeit und gemeinsam mit der städtischen Behörde eingerichtete Vogelschutzpatrouillen bezw. durch Gewährung von Prämien bei Ahndung von Vogelstellerei thätig gewesen.

Die Bekämpfung der Hundswuth fand andauernd reges Interesse beim Verein, welcher s. Z. zu Versuchen mit einem damals angepriesenen Mittel, dem Xanthium spinosum, durch unentgeltliche Hergabe dieses Mittels anregte, welche jedoch leider als erfolglos sich erwiesen.

Mit den übrigen rheinischen und westfälischen Thierschutz-Vereinen wurde 1875 ein Bund geschlossen, dessen Vorort seit der Gründung der Kölner Verein ist, die von diesem Verbande seit elf Jahren herausgegebene und von Kölner Vereinsmitgliedern redigirte Thierschutzschrift hat bereits wesentliche Dienste zur Förderung der Vereinszwecke geleistet. In diesem sowie im grösseren deutschen Verbande wurde an der Lösung allgemeinerer Fragen des Thierschutzes, wie Vogelschutzgesetz, Eisenbahntransport von Thieren u. s. w., wacker gearbeitet, und darf der Verein sich rühmen, dass durch seine bestimmte Stellungnahme in der Vivisectionsfrage der durch von Weber angeregten Sentimentalitätsfluth ein Damm gesetzt wurde. Zur Kennzeichnung dieser Stellungnahme seien die von ihm aufgestellten Thesen im Vivisectionsstreit angeführt, sie lauten:

1. Die Nothwendigkeit und Berechtigung der Vivisectionen müssen im Interesse der Wissenschaft und der Menschenheilkunde anerkannt werden.

2. Dieselben sollen auf das nothwendigste Mass beschränkt werden, namentlich sind solche unstatthaft, wo todtes Material zur Erreichung des Zweckes ausreicht.
3. In allen Fällen, wo es nicht den Zwecken der Operation widerstreitet, sollen Betäubungs- und nicht bloss Lähmungsmittel angewandt werden.
4. Sobald der wissenschaftliche Zweck des Experiments erreicht ist, darf das Thier, wenn der Schmerz nach demselben fortdauert, zu keinem weiteren Experiment aufbewahrt, sondern muss sofort getödtet werden.
5. Die Vivisectionen sollen unter staatliche Controle gestellt werden.

Diese Thesen verfocht der Verein auf dem ersten Deutschen Thierschutzcongress in Gotha, und wenn sie auch damals nicht vollständig angenommen wurden, so bilden sie doch hauptsächlich die Grundlage der von den Vereinen getroffenen Vereinbarung, wie sie auch später in dem Erlass des Herrn Cultusministers sich wiederfinden. Durch die erwähnte Vereinbarung legte sich die Aufregung in dieser Frage und Ruhe und Friede sind bei den deutschen Thierschutz-Vereinen wieder eingekehrt, indem die Anhänger der Antivivisectionsbewegung sich gezwungen sahen, zur Fortführung ihrer Propaganda eigene Vereine ins Leben zu rufen, von welchen aus dann die Bewegung wachgehalten und betrieben wird, während die deutschen Thierschutz-Vereine fast ausnahmlos sich von derselben fernhalten und nur gegen Ausschreitungen sich wenden.

7. Der Zoologische Garten in Köln.

Von **Dr. L. Heck**, bisheriger Director des Zoologischen Gartens.

Das grosse, in der Geschichte der Stadt Köln unauslöschliche Verdienst, zuerst den Gedanken der Gründung eines Zoologischen Gartens daselbst gefasst und für die Verwirklichung dieses schönen Gedankens über ein Jahrzehnt durch Wort und That mit einer Hingebung und Begeisterung gearbeitet zu haben, die nimmer ruhte und rastete und vor keiner Schwierigkeit zurückschreckte, dieses unvergängliche Verdienst, welches kühn allem Andern gleichgestellt werden kann, was in Köln jemals auf gemeinnützigem Gebiete geleistet worden ist, gebührt unzweifelhaft dem allbekannten und allverehrten Gymnasial-Oberlehrer Dr. C. Garthe, dessen persönliches

Andenken jetzt noch in den Herzen zahlreicher Bürger Kölns lebendig ist, die seine Schüler waren. Er muss einer jener Lehrer vom alten Schrot und Korn gewesen sein, die durch ihre Persönlichkeit einen mächtigen Einfluss zu üben verstanden. Denn nur so konnte es ihm gelingen, durch das Mittel seiner Schüler in der Bürgerschaft den Boden für seine Idee so gründlich vorzubereiten, dass, als nach seiner ersten öffentlichen Aufforderung, die am 13. August 1857 in Nr. 223 der Köln. Ztg. erschien, er selbst mit dem Sammeln des Actiencapitals begann, dem Unternehmen in allen Kreisen der Bevölkerung das grösste Vertrauen und die grösste Sympathie entgegengebracht wurden. So ist der Name Garthe mit dem Kölner Zoologischen Garten für immer verwachsen; eine Adresse, die dem ehrwürdigen Greise beim Ausscheiden aus seinem Lehrerberufe von den Bürgern Kölns überreicht wurde und die auch von den damaligen Mitgliedern des Verwaltungsrathes unterschrieben ist, bezeichnet das Institut mit Recht als sein letztes ruhmvolles Tagewerk, und es ist daher auch nur als ein Ausdruck schuldiger Pietät, man möchte sagen, als ein Act der Gerechtigkeit zu bezeichnen, dass die Büste des Verewigten, von dem Bildhauer Werres nach allgemeinem Urtheil sprechend ähnlich modellirt, an der Hauptallee des Gartens aufgestellt worden ist. Dass die Kosten des Denkmals durch freiwillige Beiträge von einem Comité aufgebracht wurden, an dessen Spitze Herr F. von Wittgenstein, Mitglied der jetzigen Verwaltung, stand, muss hier ebenfalls die verdiente ehrende Erwähnung finden. Nächst Garthe war es Philipp Engels, der, durch vertrauliche Besprechungen in das Project der Gründung eines Zoologischen Gartens in Köln eingeweiht, demselben rege Theilnahme und Unterstützung angedeihen zu lassen versprach und nach Garthe's eigenem Urtheil redlich Wort gehalten hat. Durch seine Mitwirkung constituirte sich ein Comité, in dem die ersten Namen Kölns vertreten waren und welches nach Genehmigung der entworfenen Statuten, die zu Anfang des Jahres 1860 Statt fand, den ersten Verwaltungsrath der Actiengesellschaft „Zoologischer Garten Köln“ darstellte. Die nächste Sorge war nun die Erwerbung eines geeigneten Terrains und die Berufung eines tüchtigen Directors. Beide Lebensfragen des Instituts erledigten sich durch ein gütiges Geschick in durchaus glücklicher Weise.

Nachdem man von einem anderen Plane zurückgekommen war, wurde der vordere Theil des jetzigen Gartens in einer Ausdehnung von 23 Morgen für 17 700 Thlr. angekauft, und zwar

wesentlich durch die dankenswerthen Bemühungen des Herrn Kaufmann-Asser, Mitgliedes der damaligen Verwaltung, der mit grosser Umsicht und Gewandtheit alle nothwendigen Ankäufe zu gleicher Zeit zu bewerkstelligen wusste.

Der tüchtigste Director, der gefunden werden konnte, Dr. Bodinus, gab in einem Schreiben an Ph. Engels von Greifswald aus seine Bereitwilligkeit kund, den Posten zu übernehmen. Zum grössten Glück für den Kölner Garten und zum grössten Glück für die Entwickelung unserer deutschen Zoologischen Gärten überhaupt, wurde er denn auch am 24. April 1859 gewählt, nachdem Garthe durch eine eingehende Correspondenz dem Verwaltungsrathe die grösstmöglichen Garantieen für seine persönlichen und fachmännischen Qualitäten verschafft hatte. Ueber seine Bedeutung für Köln und seine Wirksamkeit daselbst hier noch ein Wort verlieren zu wollen, hiesse Eulen nach Athen tragen; hat er doch zweien unserer Zoologischen Gärten, dem Kölner und dem Berliner, für alle Zeiten den Stempel seines wahrhaft schöpferischen Geistes aufgedrückt, der stets und überall mit seltenem Geschick das Praktische und Nothwendige in eine angenehme und gefällige Form zu kleiden und dadurch ebenso das Auge des Laien wie die Kritik des Fachmannes zu befriedigen wusste. Wie Garthe der ideelle, so ist Bodinus der materielle Schöpfer des Kölner Zoologischen Gartens, und wie jener lebt daher auch er jetzt noch in der dankbaren und pietätvollen Erinnerung aller älteren Kölner fort.

Sein Nachfolger war der Luxemburger Nikolaus Funk, der von dem eingehenden Zoologischen Garten zu Brüssel nach Köln berufen wurde und nach 16jähriger Amtsführung am 1. Juni 1886 in seine Heimath zurückkehrte, wo er noch jetzt im verdienten Ruhestande lebt. Von Haus aus Botaniker, wird ihm nachgerühmt, dass er für gärtnerische Verschönerung des Instituts Vieles gethan habe.

Der dritte Director war der Schreiber dieses, welchem es vergönnt ist, nach zweijähriger, durch das bereitwillige Entgegenkommen des Verwaltungsrathes und die wohlwollende Anerkennung des Publicums und der Presse in der dankenswerthen Weise erleichterter und geförderter Thätigkeit dieselbe Carrière zu machen wie sein Vorgänger Bodinus. Wenn diese Schrift zur Vertheilung an die geehrten Festgäste gelangt, wird er die Direction bereits in die Hände seines Freundes und Studiengenossen Dr. Wunderlich, seitherigen Directors des Zoologischen Gartens in Frankfurt

a. Main, niedergelegt haben, der, von Leuckart in Leipzig theoretisch, von Bodinus praktisch vorgebildet, die grösstmögliche Sicherheit für eine gedeihliche Weiterentwickelung des Instituts bietet. Einer solchen ist nämlich der Kölner Zoologische Garten noch in hohem Grade fähig, oder auch — wenn man so will — bedürftig; an zwei Seiten vollständig frei liegend, kann er sich sogar noch ansehnlich vergrössern. Nachdem mehrere dahin zielende Projecte an dem Starrsinn und den übertriebenen Forderungen der betreffenden Besitzer gescheitert waren, benutzte man schliesslich eine Möglichkeit der Vergrösserung, die allerdings den erheblichen Uebelstand im Gefolge hatte, dass das betreffende Terrain nur durch Ueberbrückung eines Weges mit dem übrigen Garten in directe Verbindung gebracht werden konnte. Es ist dies der sogenannte neue Theil, der im Jahre 1871 angekauft und nach Fertigstellung seiner Anlagen am 22. December 1882 dem Publicum eröffnet wurde. Glücklicherweise ist indessen die Hoffnung vorhanden, die sich in der neuesten Zeit zur Wahrscheinlichkeit gestaltet hat, den alten und den neuen Theil nach der Cassirung des dazwischen liegenden Weges, die sicher bevorsteht, besser verbinden zu können.

Der Plan für beide Theile — für den alten natürlich unter wesentlicher Mitwirkung von Bodinus — wurde von dem verdienstlichen stadtkölnischen Gartendirector Strauss (gest. 1888) entworfen, und zwar, wie jeder Besucher gerne zugeben wird, mit vollendetem Geschmack, im alten Theil möchte man fast sagen, mit raffinirter Kunst. Denn wer den Garten einmal zur Winterzeit besucht, wird überrascht sein über die verhältnissmässige Kleinheit des Terrains, über die im Sommer bei grüner Belaubung der Bäume und Sträucher die graziösen Windungen der vielen Schlangenwege in geradezu vollendeter Weise hinwegtäuschen. Der neue Theil sollte ursprünglich hauptsächlich dem Eissport dienen, wie schon der grosse Weiher mit elegantem Restaurationspavillon und elektrischer Beleuchtung, der den grössten Theil des Raumes einnimmt, vermuthen lässt. Da aber gerade dieser Weiher besonderer Verhältnisse halber nur sehr langsam zufriert, da ausserdem das schlittschuhlaufende Publicum den grossen Weiher im alten Theil hartnäckig bevorzugt, so wird wohl in der Anlage des neuen Theiles früher oder später eine tiefgreifende Aenderung stattfinden. In seiner hinteren Ecke enthält der neue Theil jetzt das Hauptzugstück des Gartens, das neue Seelöwenbassin, das am ersten Zwanzigpfennigtag nach seiner Eröffnung in den Vormittagsstunden von 7—12 Uhr nicht weniger

als 11 000 Besucher anlockte. Es wurde im Juni 1887 dem Betrieb übergeben und darf wohl als die schönste und grossartigste derartige Anlage bezeichnet werden. Nach Zeichnungen der bewährten Kölner Architektenfirma Müller und Grah von dem trefflichen Grottenbauer Baum in Mülheim am Rhein ausgeführt, ahmt es in vorzüglich gelungener Weise ein natürliches Felsenbecken nach und gewährt mit seinen lebhaften, absonderlichen Insassen, darunter eines der grössten Männchen, die je importirt wurden, ein immer wieder fesselndes, ebenso schönes als eigenartiges Bild. Wer insbesondere einmal Gelegenheit gehabt hat, die Fütterung der Seelöwen anzusehen, wird diese lebhaft bewegte, halb belustigende, halb aber auch geradezu aufregende Scene gewiss nicht so leicht vergessen. Ausser dem Seelöwenbassin befinden sich noch auf dem neuen Theil drei originelle, ebenfalls von der vorhin genannten Architektenfirma ausgeführte Schweizer Blockhäuser, in denen die grossen Rinderarten ein ganz entsprechendes Unterkommen gefunden haben. Wegen ihrer Schönheit, oder ich sage wohl besser Eigenart, verdienen hier besonders hervorgehoben zu werden drei amerikanische Bisons und ebenso viele afrikanische Wildbüffel, zumal dieselben mit ihren Kälbern zuweilen recht idyllische Familienbilder darbieten. Auch der Yackstier mit seinem mächtigen Gehörne dürfte zu den schönsten und grössten Exemplaren dieser so auffallend rasch degenerirenden Rinderart gehören, die jetzt noch in einem Zoologischen Garten existiren. Im alten Theil wären von wirklich schönen und zweckentsprechenden Anlagen hervorzuheben: eine ausgedehnte Raubvogelgallerie, die sich an der hinteren Umfassungsmauer herzieht und sowohl nach Anlage als Besetzung zu dem Grossartigsten ihres Genres gehört. Ich nenne von ihren seltsameren Insassen: den australischen Keilschwanz-Adler (Aquila audax), den Angolageier (Gypohierax angolensis), ferner Milvago australis und Chimango. Bei der Fütterung pflegt die Gesellschaft der Gänse- und Mönchsgeier in dem grossen Mittelkäfig das Publicum durch die komischen Aeusserungen seines Brotneides weidlich zu ergötzen. Die sogenante Muflongrotte, die seiner Zeit noch von Garthe modellirt wurde, ein originell und gefällig aufgethürmter Lavasteinberg, dessen praktische Handhabung aber mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, dient den verschiedenen zahmen und wilden Formen der kleineren Gebirgswiederkäuer zum Aufenthalt; von ihrer oberen Plattform geniesst man einen hübschen Rundblick über den Garten und den

nahen Rheinstrom. Von den beiden Bärenzwingern enthält der eine ausser den kleineren Bärenarten auch die Hyänen, Wölfe, Schakale u. s. w., darunter den australischen Windhund (Canis Dingo); von den Bewohnern des anderen dreitheiligen, der ein Geschenk des Herrn Franz Koch, weiland Mitgliedes der Verwaltung, ist, mag hier ein Paar nordamerikanische Griselbären (Ursus ferox) wegen seiner besonderen Schönheit hervorgehoben sein. Als Neuheit dieser Saison ziehen sich vom Bärenzwinger an der südöstlichen Umfassungsmauer entlang bis gegen den Eingang hin die neuen Hirschhäuser. Ebenfalls von Müller und Grah entworfen, erregen sie sowohl durch ihre geschmackvolle Stilisirung, deren Motive an die Holzarchitektur der alten rheinischen Städtchen anklingen, als auch ihre liebenswürdige und graziöse Bewohnerschaft das Interesse und Wohlgefallen der Besucher. Von den Insassen sind neben einem Paar prachtvoller weisser Zebus von der grossen edlen Brahminenrasse und ein Paar niedlicher kleiner Zwergzebus, alle in diesem Frühjahr aus Ceylon importirt, gewiss die interessantesten zwei Paar grosser Antilopen, ein Paar Wasserböcke (A. unctuosa) und ein Paar Nylgaus (A. picta). Denn abgesehen von dem Interesse, welches die eigenthümlichen schönen Thiere an sich bieten — der Wasserbock insbesondere ist in keinem anderen deutschen Zoologischen Garten vertreten —, stellen sie den ersten in Deutschland unternommenen und jetzt als gelungen zu bezeichnenden Versuch dar, Antilopen zu acclimatisiren, d. h. Sommer und Winter im Freien zu halten. Durch mehrfache Beobachtungen auf Reisen in Frankreich und Holland aufgemuntert, glaubte Schreiber dieses in dem milden Klima Kölns den Versuch mit gutem Gewissen wagen zu dürfen, und er hatte die Freude, durch die Erfahrung seine Ansicht vollkommen bestätigt zu sehen. Die Wasserböcke haben sich sogar bereits fortgepflanzt.

Von besonderen Sehenswürdigkeiten aus diesem vorderen, von Hirschen, Lamas, Kameelen u. s. w. bewohnten Revier wären noch zu nennen: ein Paar junge Dromedare, aus Südarabien importirt, von der edlen kurzhaarigen und feingliedrigen Race, die man mit Recht die Renner der Wüste nennt; seit den Zeiten der Hagenbeck'schen Nubierkarawanen hat man solche Gestalten in Deutschland kaum mehr gesehen. Ferner etwas weiter unten an der Hauptallee nach dem Restaurationsgebäude zu ein Rudel nordamerikanischer Wapitihirsche (Cervus canadensis), unter denen die mächtige Gestalt eines capitalen Vierzehn-Enders wirkungsvoll

hervorragt. An dem Fontänenweiher vor der Restaurationsterrasse selber erfreut eine muntere und graziöse Gesellschaft von Stelzvögeln (Flamingo, Paradies-, Kronen- und Jungfernkranich), die in dieser Zahl und Zusammenstellung einzig in ihrer Art sein dürfte, das Auge des Beschauers. Die übrigen Teiche, die zwischen der Raubvogelgallerie einerseits und der Muflongrotte und dem einen Bärenzwinger andererseits einen verhältnissmässig sehr grossen Theil des Gartens einnehmen, enthalten, auf den kleineren Abtheilungen nach der geographischen Zusammengehörigkeit geordnet, eine bedeutende Collection von Schwimmvögeln, unter denen gerade in diesem Jahre mehrere seltene Bruten zu verzeichnen sind, so vom Schwarzhalsschwan (Cygnus nigricollis), von der Magelhansgans (Anser magellhanicus) und der Paradies-Casarca-Ente (Casarca variegata). Freunde unseres Hausgeflügels seien noch auf die Hühner- und Taubensammlung aufmerksam gemacht, gewiss eine der schönsten und reichhaltigsten, die man in einem Zoologischen Garten sehen kann; insbesondere wird auch der Nichtkenner mit Wohlgefallen einen Blick auf das bunte Gewimmel der verschiedenen deutschen Farbentauben werfen, die sich in der grossen Flugvolière neben der Restauration tummeln und sich doppelt wirkungsvoll von dem originellen Hintergrunde abheben, den der von Müller und Grah in maurischem Stil äusserst geschmackvoll neu aufgebaute Schutzraum bildet.

Wenn im Allgemeinen der Kölner Zoologische Garten an grossartigen Thierbauten nicht gerade reich ist — Antilopen- und Vogelhaus fehlen vollständig — und wenn das, was vorhanden ist: Raubthierhaus, Elephantenhaus und Affenhaus, in seiner Einrichtung durchaus nicht vollständig den berechtigten Anforderungen der Jetztzeit entspricht, wenn schliesslich auch die Restauration mit den entsprechenden Gebäuden manches kleineren Gartens gar nicht zu vergleichen ist, so erscheint dieser an sich gewiss bedauerliche Umstand dem Eingeweihten, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, in versöhnlichem Lichte dadurch, dass er sich als eine weise, wohlbewusste und wohlberechtigte Sparsamkeit des Verwaltungsrathes darstellt und dass die daraus resultirende günstige financielle Lage des Instituts — in dieser Beziehung darf der Kölner Garten manchem anderen als Muster empfohlen werden — die sichere Hoffnung gestattet, das bis jetzt Versäumte langsam einzuholen, ohne sich in Schulden zu stürzen. Trotzdem bleibt es unter allen Umständen zu bedauern, dass man es bei Neu- und Umbauten

mehrfach versäumt oder verschmäht hat, bereits vorhandene gute Muster zu benutzen, eine Schuld, die in erster Linie gewiss der damaligen Direction zur Last fällt.

Die baulichen Angelegenheiten des Gartens ruhten lange Jahre hindurch in der festen, durch eigene Praxis bewährten Hand des hoch verdienten Verwaltungsrathsmitgliedes Herrn Baumeisters E. Cramer, der, bis er vor einiger Zeit aus Gesundheitsrücksichten leider seine Demission zu geben sich genöthigt sah, in allen derartigen Fragen einen entschiedenen Einfluss übte und überall im Garten für lange Zeit die Spuren seiner Wirksamkeit hinterlassen hat. Ueberhaupt ist das fortwährende entscheidende Eingreifen des Verwaltungsrathes in alle Einzelheiten des Betriebes, seine fortwährende wesentliche Mitarbeit, die insbesondere auch dem Director gegenüber durch Einrichtung von Commissionen (Thier-, Bau-, Garten-, Musik-, Restaurations-, Finanzcommission) vertragsmässig gesichert ist, eine besondere Eigenthümlichkeit des Kölner Zoologischen Gartens.

Mag es nun also auch im Kölner Zoologischen Garten an pompösen Thierpalästen mit allen wünschenswerthen hygieinischen Einrichtungen vor der Hand noch fehlen, so ist doch darum sein Bestand an schönen und kostbaren Thieren kein geringer, ja, gerade in dieser Beziehung kann der Kölner Garten in seiner gegenwärtigen Besetzung kühn mit jedem anderen in die Schranken treten. In anderen Raubthierhäusern mögen vielleicht mehr Species vertreten sein; aber es wird schwer halten, schönere Löwen und Tiger, überhaupt schönere und besser gehaltene Raubthiere zu finden, und noch schwerer, grössere oder auch nur gleiche Zuchterfolge aus einem anderen Garten namhaft zu machen. Nach einer längeren Zeit vollständiger Unfruchtbarkeit gelang es dem Schreiber dieses, durch sorgfältigere Behandlung im Jahre 1887 von sämmtlichen vorhandenen Raubthieren Junge zu erzielen und dieselben auch (einen jungen Tiger mittels einer Hunde-Amme) glücklich aufzuziehen — ein in der Geschichte der Zoologischen Gärten gewiss seltener, vielleicht nie dagewesener Fall. Nicht minder reichhaltig und werthvoll als der Raubthierbestand ist die Bewohnerschaft des Elephantenhauses, und auch hier sind die glücklichsten Zuchterfolge zu verzeichnen. Unter den Dickhäutern fehlt zwar einstweilen leider noch das Nilpferd; dagegen sind besonders bemerkenswerth ein afrikanischer Elephant, wohl das grösste und schönste Exemplar seiner Art, das jetzt noch in einem Zoologischen Garten existirt, und ein Paar amerikanische Tapire, aus dem besonderen Grunde,

weil sie die ersten ihrer Gattung sind, die sich in einem deutschen Zoologischen Garten fortgepflanzt haben, und zwar ohne dass ihnen ein Badebassin zur Verfügung stand, was man früher gerade für die Fortpflanzung als eine nothwendige Vorbedingung ansehen zu müssen glaubte. Dieser seltene Fall erregte in weiteren Kreisen derartiges Aufsehen, dass die Leipziger Illustrirte Zeitung den bekannten Thierzeichner Mützel zu einer Studienreise nach Köln veranlasste. Resultat derselben war nicht nur eine vorzüglich gelungene Portraitgruppe des Tapirpaares mit seinem merkwürdigen gestreiften Sprössling, sondern auch eine ebenso lebenswahre als effectvolle Darstellung der beiden interessantesten Antilopenformen des Kölner Gartens, des Wasserbockes und der Zwergantilope (A. pygmäa), die in keinem deutschen Schwesterinstitut vertreten sind. Beide Zeichnungen sind mit begleitendem Text vom Schreiber dieses in der Illustrirten Zeitung veröffentlicht worden. Auch von den Zwergantilopen steht früher oder später ein Junges zu erwarten, das ein wahres non plus ultra von winziger Niedlichkeit sein muss und daher nicht verfehlen wird, insbesondere das Interesse und das Entzücken der weiblichen Besucher zu erregen. Die übrigen Bewohner des Elephantenhauses: Burchells-Zebras, Säbelantilopen (A. leucoryx), Kuh-Antilopen (A. bubalis), Hirschziegen-Antilopen (A. cervicapra), Beisa-Antilopen (A. beisa) liefern ebenfalls regelmässige Nachzucht, soweit sie zuchtfähig und eingewöhnt sind, so dass die Verkaufsliste des Kölner Gartens in den letzten Jahren die stattlichste war, die von einem deutschen Garten verschickt wurde.

Nachdem er längere Zeit wenig mehr von sich reden gemacht hatte, sehen wir den Kölner Zoologischen Garten jetzt in neuem Aufblühen, in wahrhaft gedeihlicher, weil ganz und gar aus eigenen Mitteln bewerkstelligter Weiterentwickelung begriffen. Möge ihm dieser gesunde Zustand für immer erhalten bleiben und möge das schöne, sehenswerthe Institut bei Einheimischen und Fremden immer mehr wieder diejenige Würdigung finden, die es in der That verdient! Wenn diese Zeilen dazu etwas beizutragen vermögen, so ist ihr Zweck erfüllt.

8. Die Flora in Köln.

Vom Königlichen Gartenbau-Director **J. Niepraschk.**

Im Jahre 1862, nachdem vier Jahre zuvor in Köln ein Zoologischer Garten entstanden war, in welchem Concerte und Fest-

lichkeiten abgehalten wurden, trat die Idee ins Leben, neben diesem Thiergarten auch einen Pflanzengarten zu schaffen, der, in jeder Hinsicht als Muster dienend, die volle Pracht der Pflanzenwelt in sich vereinigen sollte. Da aber einige Jahre früher der wenig bedeutende Botanische Garten der Stadt in Folge der Centralbahnhofanlage einging, so sollte das neue Etablissement nicht nur den gärtnerischen Luxus zur Anschauung bringen und zur Veranstaltung von grossartigen Gartenfesten, von Concerten, Beleuchtungen u. s. w. dienen, sondern auch der Botanik, der wissenschaftlichen Pflanzencultur und der bildenden Gartenkunst Rechnung getragen werden. Zur Ausführung dieses schönen Planes wurde eine Actiengesellschaft gegründet mit der Benennung: „Actiengesellschaft Flora", und zwar unter dem Vorsitze des Herrn Eduard Freiherrn von Oppenheim, welcher überhaupt die erste Anregung zu demselben gegeben hatte. Demselben standen treu zur Seite die noch jetzt als Mitglieder des Verwaltungsrathes bei der Gesellschaft thätigen Herren Rechtsanwalt Rob. Esser II. und Stadtverordneter Rob. Heuser.

Das nöthige Capital war bald gezeichnet und das zur Anlage des Etablissements nöthige Areal von etwa 6ha in der Nähe des Zoologischen Gartens angekauft. Der damalige Königliche General-Gartendirector Dr. P. Lenné in Potsdam, ein geborener Rheinländer, machte sich eine Ehre daraus, den ersten Entwurf zu diesem eigenartigen Institut anzufertigen. Zur Ausführung desselben wurde einer seiner früheren Schüler, der noch jetzt dem Etablissement vorstehende Königliche Gartendirector Julius Niepraschk, berufen, welcher sofort an die Arbeit ging, so dass die Gartenanlage schon im August des folgenden Jahres, also nach zehn Monaten, dem allgemeinen Besuche geöffnet werden konnte. Diese Anlage machte von vornherein den Eindruck eines längst bestandenen Gartens, weil die Bepflanzung zum grössten Theil mit hohen alten Bäumen, die von nah und fern auf Verpflanzmaschinen herbeigeschafft wurden, vorgenommen worden war. Inzwischen schritt auch das Restaurationsgebäude in Form eines modernen Wintergartens seiner Vollendung entgegen. Dieser mit gebogenem Glasdache versehene grossartige Bau, mit einer Länge von 57m, einer Tiefe von 23m und einer Höhe von 18m, wurde nebst einem Maschinenhause zur Aufnahme einer Dampfmaschine von 18 Pferdekräften im Sommer des nächsten Jahres fertiggestellt, so dass nun im August des Jahres 1864 das ganze Etablissement den Actionären der Ge-

sellschaft zur Benutzung übergeben werden konnte. Den Plan zum Wintergarten hatte der Königliche Hofbaurath Herr von Arnim in Berlin entworfen und die Ausführung der Königliche Bau-Inspector Herr Mertens in Köln übernommen.

Dieses schöne Unternehmen, welches der Stadt Köln bald zur Zierde gereichen sollte, wurde von Anfang an mit Wohlwollen begrüsst und fand allgemeine Anerkennung, was sich ganz besonders auch dadurch bekundete, dass Ihre Majestät die deutsche Kaiserin Königin Augusta gleich im ersten Jahre der Entstehung das Protectorat über dasselbe anzunehmen geruhten.

Seit nunmehr 25 Jahren besteht die im In- und Auslande weit und breit bekannt gewordene „Flora" zu Köln und feiert in diesem Jahre ihr Jubiläum durch Veranstaltung einer grossartigen Internationalen Gartenbau-Ausstellung, deren sie bereits zwei in früheren Jahren ins Leben gerufen hatte.

In dieser Reihe von Jahren hat das Etablissement verschiedene Veränderungen, Erweiterungen und Vervollkommnungen erfahren und erfreute sich fortwährend eines sehr regen Besuches sowohl von den Actionären und Abonnenten als auch von einheimischen und fremden zahlenden Personen. Die Anziehungskraft desselben liegt theils in den gediegenen daselbst abgehaltenen Concerten, die im Sommer täglich stattfinden, dann auch in den grossartigen Gartenfesten, die zum Theil mit Beleuchtung und Feuerwerk abgehalten werden und schliesslich in den feinen Pflanzenculturen, Blumendecorationen und Parkanlagen, ausgeschmückt mit Statuen, Springbrunnen, Wasserfällen, Tempeln, Teichanlagen u. s. w. Die Parkanlage ist kunstgerecht in verschiedenen Gartenstilen behandelt.

Gleich am Eingange breitet sich ein 100 m langes französisches Blumenparterre bis zu dem auf einer breiten Terrasse liegenden Wintergarten aus. In der Mitte des Parterres befindet sich ein Springbrunnen, dessen Bassin 20 m Durchmesser hat und dessen Strahl bis auf 30 m Höhe getrieben werden kann. Diesem gegenüber steht auf der rechten Seite ein eleganter Gartenpavillon im Rococostile, welcher zum Empfange der Allerhöchsten Herrschaften dient. Auf beiden Seiten des Parterres breitet sich der Park im englischen Landschaftsstil aus und ist mit schönen Laubholzgruppen und vielen seltenen Coniferen besetzt. Auf der Südseite des Wintergartens befindet sich ein holländisches Blumenparterre und vor demselben im italienischen Stil eine Anlage mit Laub-

gängen, Wassertreppen und dem Floratempel auf der kleinen Anhöhe. In dem Tempel steht eine prächtige „Flora“ aus carrarischem Marmor, vom Bildhauer Herrn Anton Werres aus Köln in Rom gearbeitet, und zwar im Auftrage des verstorbenen Freiherrn Abraham von Oppenheim, der dieses Kunstwerk nebst Tempel und Veranda der Flora zum Geschenk machte. Der hintere Theil des Gartens enthält wieder englische Pflanzungen mit den vor kurzer Zeit bedeutend vergrösserten Teichanlagen, die im Sommer zu Bootfahrten und im Winter zur Abhaltung von Eisfesten benutzt werden. Zwischen dem Wintergarten und dem nächsten grossen Gewächshause, der Orangeriehalle, liegt der sogenannte Friedensgarten — so genannt, weil er zur Zeit des definitiven Friedensschlusses 1871 fertig wurde und im Sommer meistentheils mit Palmen geschmückt ist. In der Mitte dieses Gartens steht eine Kolossalvase aus Zinkguss, ein Geschenk Ihrer Majestät der Kaiserin Königin Augusta, mit dem vergoldeten Bildnisse der Allerhöchsten Protectorin. Hierselbst liegt auch ein Spielplatz für Kinder, der im Sommer von der fröhlichen Jugend beständig belagert ist. Ausserdem befindet sich dort eine sehr schöne Estrade, von Cement gearbeitet, ein Geschenk der Herren Villeroy und Boch in Mettlach. Der Wintergarten enthält ausser den Restaurationsräumen, Sälen, unterirdischen Küchen etc. einen prächtigen Schmuck von ungewöhnlich grossen Palmen, unter welchen die schlanken brasilianischen Cocos- und westafrikanischen Dattelpalmen sowie ostindische Brennpalmen und australische Schirmpalmen besonders auffallen. An den Wintergarten schliesst sich gegen Westen eine sehr schöne in Cement ausgearbeitete Grotte, von Blaton Aubert in Brüssel Ihrer Majestät der Kaiserin dedicirt. Dann folgen Pflanzenhallen, in deren Mitte die sogenannte Aula mit Gehölz- und Samensammlungen liegt, und schliesslich die schon genannte Orangeriehalle, welche im Winter zur Aufnahme der grossen Kübelpflanzen und neuholländischen Gewächse dient und im Sommer zu einem tropischen Garten eingerichtet wird.

Unmittelbar daneben liegt das Warmwasserpflanzenhaus, in welchem seltene Nymphäen-Arten und die Victoria regia zur Blüthe gebracht werden. Hiernach folgt eine ganze Reihe von Gewächshäusern mit den schönsten und seltensten Gewächsen aller Art, unter denen besonders die neuen Palmenarten aus Australien und den dortigen Inseln sowie verschiedene Prachtexemplare derselben Gattung hervortreten.

Der anstossende Häusercomplex enthält die Wohnungen des Directors und der Gärtner sowie das Schulgebäude und Internat der mit dem Etablissement verbundenen höheren Gartenbau-Lehranstalt. Dann folgen die Gewächshäuser der Handelsgärtnerei und der ziemlich ausgedehnte französische Obstgarten, welcher die gangbarsten, nach französischem System kunstgerecht gezogenen Formbäume enthält und hauptsächlich zu Lehrzwecken dient.

Zweier Kunstgegenstände, die dem hinteren Theile des Parkes zur Zierde gereichen, muss noch Erwähnung gethan werden, nämlich der am Ententeiche vor den Gewächshäusern stehenden werthvollen grossen Neptungruppe in Eisenguss von J. J. Ducal und Sohn in Paris, welche in gleichem Material nur noch einmal in Frankreich existiren soll, und der prächtig durchgeführten Exedra in Zinkguss von R. Rocholl in Köln, westlich von dem Floratempel gelegen, die in dem von Herrn Baurath Pflaume entworfenen Relief das menschliche Leben von der Wiege bis zur Bahre in höchst sinniger Weise darstellt.

Die oben erwähnte höhere Gartenbau-Lehranstalt, welche Eigenthum der Gesellschaft ist und demgemäss ebenfalls unter dem Protectorat Ihrer Majestät der Kaiserin-Königin steht, wurde im Jahre 1873 eröffnet und ist dem Verwaltungsrath und dem Director der Gesellschaft unterstellt.[1]) Dieses Institut bezweckt die Ausbildung praktisch und theoretisch tüchtiger Gärtner für angewandte Botanik, Pflanzencultur, Obstbaumzucht, Gemüsebau und Landschaftsgärtnerei, also die Heranbildung tüchtiger botanischer Gärtner, Privatgärtner, Handelsgärtner und Garten-Architekten. Ausserdem hat es noch den Nebenzweck, Baumwärter für öffentliche Strassen und Plantagen auszubilden wie auch besonders den Lehrern vom Lande Gelegenheit zu geben, sich in der Obstbaum- und Gehölzzucht zu belehren.

Der Unterricht erstreckt sich praktisch und theoretisch auf Kunst- und Handelsgärtnerei, Obstbaumzucht mit Einschluss der Pomologie, Gemüsebau und Landschaftsgärtnerei nebst Gehölzkunde, Planzeichnen und Entwerfen. Der theoretische Theil umfasst: Botanik, Morphologie, Terminologie und Nomenclatur, Systemkunde, Pflanzen-Anatomie, -Physiologie und -Geographie, Chemie und Mineralogie sowie Physik der Atmosphäre, soweit sie sich mit der Einwirkung der Naturerscheinungen und Naturkräfte auf das Pflanzenleben befasst. Hieran schliesst sich die Meteorologie

1) Die Statuten der Anstalt sind bei dem Director gratis zu erhalten.

und die Erklärung der dahin gehörenden Instrumente, dann die Zoologie, soweit sie zur Kenntniss der den Pflanzen nützlichen und schädlichen Thiere dient, Mathematik als Hülfswissenschaft für die Landschaftsgärtnerei und schliesslich Unterricht in der französischen und englischen Sprache. Der Cursus ist zweijährig und umfasst zwei Abtheilungen. Das öffentliche Abiturienten-Examen findet alljährlich um Ostern statt, nach welcher Zeit der neue Cursus beginnt.

Noch ein anderes, höchst interessantes Institut befindet sich im Etablissement der Flora zu Köln. Es ist dies ein mit 28 grösseren und kleineren Wasserbecken versehenes Süss- und Seewasser-Aquarium, welches im Jahre 1869 eröffnet wurde. Dasselbe wird gleichfalls vom Director Niepraschk geleitet.

Obgleich die Unterhaltung eines Seewasser-Aquariums, so weit von der See entfernt, seine grossen Schwierigkeiten hat, so ist es doch gelungen, die Becken mit den verschiedensten Seethieren Jahr aus Jahr ein zu bevölkern. Besonders ist es die Nordsee, welche am meisten dazu beiträgt, indem fast wöchentlich Sendungen mit Weichthieren, Krustaceen und Fischen von Ostende eintreffen. Aber auch von Helgoland, von Norwegen, aus der Normandie und aus Paris werden vielerlei Seethiere bezogen. Das Seewasser wird hier nicht künstlich bereitet, sondern von Ostende in Tonnen alljährlich im Frühjahr eingeführt und dann durch Zusatz von Salz und Gips von Zeit zu Zeit verbessert. Die Fütterung der Seethiere geschieht sehr mässig mit rohem, gehacktem, mageren Rindfleisch sowie mit Muscheln, Austern, Crevetten und Krabben, wobei sie sich ausgezeichnet halten.

Nach diesen Ausführungen wird man der Flora zu Köln, ausser einem gesellschaftlichen, auch einen wissenschaftlichen Werth nicht absprechen können.

9. Die Gesellschaft für Erdkunde in Köln.

Die Gesellschaft für Erdkunde in Köln wurde nach mehreren vorbereitenden Besprechungen am 6. Juni 1887 gegründet. Nach §. 1 der Satzungen hat die Gesellschaft zum Zweck die Pflege der Erdkunde im Allgemeinen und der deutschen Landeskunde im Besondern. Sie sucht diesen Zweck zu erreichen: a) durch Abhaltung von Versammlungen, b) geeigneten Falls durch Veröffent-

lichungen. In wie weit die Gesellschaft in der kurzen Zeit ihres Bestehens ihre Aufgabe erfüllt hat, ergibt sich aus folgender Uebersicht.

Die in den Satzungen vorgesehenen monatlichen Versammlungen fanden regelmässig statt. In denselben wurden ein oder mehrere Vorträge aus fast allen Gebieten der Erdkunde gehalten. An die Vorträge, die vielfach durch reiches Kartenmaterial unterstützt wurden, knüpften sich ergänzende Erörterungen und Besprechungen. Die Themata der gehaltenen grösseren Vorträge sind die folgenden:

1. die Entwickelung und Bedeutung der neueren wissenschaftlichen Erdkunde von Astronom Dr. Herm. J. Klein;
2. Bulgarien, Land und Volk, von Realgymnasiallehrer K. Hespers;
3. die Entwickelung der neueren Pflanzengeographie von Reallehrer Dr. Aug. Blind;
4. das Erdprofil von Dr. Herm. J. Klein;
5. die Entdeckungsreisen Wissmann's im Gebiete des Congo von Realgymnasiallehrer K. Hespers und Hauptmann Hammenstede;
6. der Kannibalismus von Archiv-Assistent Dr. L. Korth;
7. Massauah und Abessinien von Oberstlieutenant von Leliwa;
8. das russische Centralasien von Hauptmann Hammenstede;
9. die serbisch-türkischen Bahnanschlüsse von Regierungsrath von Ysselstein;
10. Land und Leute am römischen Niederrhein von Gymnasiallehrer Dr. Asbach.

Die Zahl der Mitglieder der Gesellschaft, die vorzugsweise der Kaufmannschaft, dem Officierscorps, den höheren Lehranstalten und der höheren Beamtenwelt angehören, ist stetig gewachsen und beträgt zur Zeit etwa 60. Ueber die Aufnahme in die Gesellschaft entscheidet Abstimmung der Mitglieder. Der Jahresbeitrag beträgt 5 *M.* Den Vorstand bilden die Herren:

Regierungsrath von Ysselstein, Mitglied der rechtsrheinischen Eisenbahndirection, als erster Vorsitzender; Astronom Dr. Herm. J. Klein als zweiter Vorsitzender; Realgymnasiallehrer K. Hespers als erster Schriftführer; Hauptmann Hammenstede als zweiter Schriftführer; Realgymnasiallehrer Dr. Mertens als Cassenwart.

Die Gesellschaft hält ihre Versammlungen im rothen Saale des Casino, Augustinerplatz.

10. Chemiker-Verein.

Von Chemiker **A. Hofmann.**

Unter den wissenschaftlichen Vereinen Kölns ist der Chemiker-Verein wohl der jüngste. Derselbe wurde im November vorigen Jahres zu dem Zwecke gegründet, einen freundschaftlichen, collegialen Verkehr der Fachgenossen herbeizuführen, die Standesinteressen zu wahren und durch Austausch wissenschaftlicher Mittheilungen das Fachinteresse zu heben. Mitglied kann nach den Statuten jeder Chemiker oder Leiter eines chemischen Etablissements werden sowie Jeder, der dem Verein aus Interesse an der Chemie beizutreten wünscht. Behufs Eintritts in den Verein genügt eine einfache Meldung beim Vorstand und darauf folgende Ballotage in einer der nächsten Sitzungen.

Die Sitzungen haben im Allgemeinen den Charakter freier Zusammenkünfte, in welchen ein recht reger Meinungsaustausch und Verkehr der Mitglieder stattfindet. Die zum Vortrage gebrachten wissenschaftlichen Mittheilungen von allgemeinerem Interesse wurden bisher in der Cöthener Chemiker-Zeitung veröffentlicht.

Das Interesse, welches dem Verein entgegengebracht wurde, beweist, dass seine Gründung einem wirklichen Fachbedürfnisse entsprach und seine Zukunft gesichert ist.

Der Chemiker-Verein zählt jetzt 75 active Mitglieder.

Zum Vorsitzenden wurde Herr Stadtverordneter Th. Kyll, Chemiker, und zu seinem Stellvertreter der Schreiber dieses erwählt.

Die Zusammenkünfte finden wöchentlich einmal statt.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lent

Köln Festschrift für die Mitglieder und Theilnehmer der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Herausgg. im Auftrage der Geschäftsfü hrung von Sanitätsrath Dr. Lent. Mit vielen Plänen und Abbildungen

Köln 1888

Germ.sp. 274 w
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11610163-0